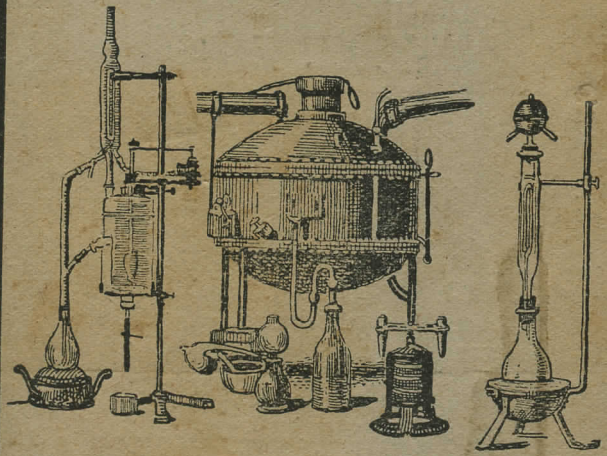
CIJENA D 25·— VEZANO D 35·—

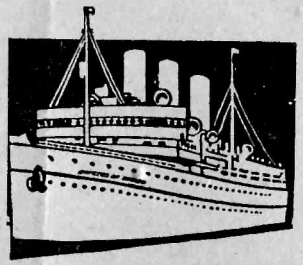
KEMIČKO-TEHNIČKI ZBORNIK

Dr SVOBODA



TISAK „POLIGRAFIJE“ JUG. NOV. ZAVODA D. D. ZAGREB

1986



Najveće poduzeće svijeta

Europa
Kanada
Amerika

Samo 4 dana na otvorenom moru. Najbrža i najbolja veza preko HAMBURGA, ANTWERPENA I CHERBOURGA sa glasovitim „EMPRES“ parobrodima na dvostruke vijke. Odlazak svake nedjelje. Daljne upute glede voznih cijena, odlaska, putničkog vizuma, prtljage, propisa useljavanja u KANADU I SJEDINJENE DRŽAVE daje Agencija:

Canadian Pacific
ZAGREB, Petrinjska ulica 40.

OPĆENITI
KEMIČKO TEHNIČKI ZBORNIK

SADRŽAJE:

SAVJETE I PREPORUKE KEMIČKO-TEHNIČKOG SMJERA ZA POTREBE ŠIREGA PUČANSTVA

UREDIO:

Pharm. Dr. Karlo A. Svoboda

CIJENA D 25·—

ZAGREB 1923.
Tisak „Poligrafije“ graf. zavoda Jug. Nov. d. d. Zagreb.

UVOD.

Već dulje vrijeme opaža se potreba knjige: „Praktični receptar za brzu pomoć u običnim zdravstvenim i gospodarskim nezgodama“, koja bi u pučkom obliku odgovarala dnevnim potrebama širega pučanstva, osobito na selu gdje nije uvijek moguće dobiti gotovih preparata.

Toga radi n a p i s a o sam ovu knjižicu kojoj je prava svrha, da bude savjetnikom svima onima, koji nisu imali prilike doći do stručne i tehničke naobrazbe.

Naročito sam u ovoj zbirci nastojao iskoristiti momenat, da ista ne postane nesistematskim sakupljanjem, već praktičnom knjigom za svakoga seljaka, obrtnika, trgovca itd., iz koje će moći crpsti sve upute za svagdanji život.

Kod kemičkih sastavina mimoilazio sam po mogućnosti skupe stvari, a načelno izbjegavao nazivanje predmeta njihovim znanstvenim imenima, jer bi inače knjiga kao takova za šire pučanstvo postala nepristupačnom, dakle bezvrijednom i bespredmetnom, a izostavio sam vrlo mnogo propisa koji iziskuju izvjesnu tehničku vještinu. Kod artikla, koji predstavljaju

dvojako značenje upotrebio sam internacionalne izraze, da osiguram ispravnost, a izbjegnem zabuni.

Propisi navedeni u knjizi praktični su ispitani i posve sigurni. Da izbjegnem kakovoj opasnosti kod priredjivanja, izostavio sam otrovne stvari, dok sam s druge strane kod manje otrovnih posebno upozorio na opreznost.

Kod priredjivanja preporučam točnost vage i čistoću. Sve propise navadjam u metričkom obliku, te upotrebljavam kratice kao: kg = kilogram; g = gram; l = litar, koje su lako razumljive, stvarno vrlo praktične, osim toga svakome dovoljno poznate.

Kod priredjivanja preparata pomoću vatre potrebno je uzeti u obzir kakvoću upotrebljavanih tvari i držati se točno navoda. Često je u propisima govor o upotrebi vodene kupke, pod kojom se razumijeva grijanje ili kuhanje tekućine u posudi, u koju je uronjena druga posuda, s razloga, da ne nastane prigorenje.

Držim, da šire pučanstvo imade već danas toliko praktičnog iskustva, pa ako se bude držalo točno mojih propisa, mora njihov produkt donijeti uspjeha, dok će se sa usavršivanjem taj proizvod i poboljšati, što se radi jeftinoće svakome može preporučiti.

Zbornik biti će razdijeljen na dva dijela i

to: I. Općeniti dio, koji će sadržavati savjete sveopćeg značenja i II. Specijalni dio, koji će se više interesirati za sistematičku izradbu, a sadržavati će recepte, koji se mogu industrijalno iskoristiti.

Kazalo na koncu ove zbirke pružati će brzo snalaženje u samoj knjizi tako, da se svaki potrebni predmet ili savjet može u času naći.

Na svršetku ovoga predgovora upozoriti mi je još jedamputa sve cijenjene moje čitaoce, a napose one, koji će se u praktičnim slučajevima poslužiti ovom zbirkom, da se pazi na najveću točnost kod priredjivanja preparata, pa sam uvjeren, da će svatko u svojem uspjehu naći veselje, a ja ću se osjećati nagradjenim, ako ovo moje djelce postigne željeni uspjeh.

ZAGREB, dne 1. jula 1922.

Dr. Karlo A. Svoboda.

I.

Općeniti dio.

Sredstvo za muhe.

Općenito je pravilo, da se muhe u zatvorenim prostorijama, osobito stanovima mogu najbolje odstraniti pomoću jake promaje (propuha).

Kod seljaka pak, koji stanuju u blizini staja nije moguće sa gore spomenutim sredstvom riješiti se muha već se treba prihvatiti drugih sredstava.

Evo nekoliko recepata, koji su veoma uspješni:

320 g kalafonije,
160 g ulja od repice,
10 g žutog voska,
25 g terpentinove smole.

Vosak dodajemo zato, da smjesa ne kaplje za vrućih dana sa namazanih šiba ili vrpca, a osim toga da svojim mirisom po medu vabi muhe.

PAPIR ZA MUHE (NEOTROVNI).

500 g izmrvljenog drva od kvasije močimo kroz 24 sata na mlačnom mjestu u

2.5 litre vode zatim kuhamo jedan sat, procijedimo i otopimo u toj procjedini;

75 g sirupa od melase i to sve isparujemo, da se dobije jedan litar tekućine. Sada ćemo uzeti bugačice, napojiti je samo tekućinom i osušiti. Kod uporabe metnimo ovakav papir na tanjir i polijmo ga sa malko vode.

PRAŠAK ZA MUHE.

Prašak se pohranjuje u dobro zatvorenim flašama. Kod upotrebe, dosta je posipati njime tanjir. Muhe će se naslađivati a potom i poginuti. Prašak priređujemo tako:

20 g bibera u zrnju,
30 g drvca od kvasije,
50 g šećera u prašku.

Ovu smjesu navlažimo sa:

20 g žeste 70%, osušimo i sameljimo u fini prašak.

TEKUĆINA ZA MUHE.

100 g sirupa od kvasije,
100 g žesta90 %,
2.5 l vode

nam je potrebno. Ovu ćemo tekućinu naliti na komad sukna, što smo ga metnuli na tanjir. Muhe će to pohlepno piti i poginuti. Sirup od kvasije priređuje se ovako:

500 g usitnjenog drva od kvasije metnimo u

2.5 l vode, da se moči kroz 24 sata i pustimo da miruje daljnih 24 sata, istisnemo, filtriramo i dajemo toj tekućini;

75 g sirupa od melase i isparujemo da dobijemo sto grama.

ESENCIJA ZA MUHE I KOMARCE.

Za stanare:

10 g. eukaliptola
10 g octenog etera
40 g kolonjske vodice
50 g tinkture od buhača (cvjetova)

Ovu ćemo smjesu napuniti u bočice od 20 do 50 grama uz sljedeći naputak: Pomješaj 1 dio sa 9 dijelova vode i time poštrcaj sobu tri puta na dan.

Izvan stanova (na blagu)

10 g lovorovog ulja (masti)
10 g eukaliptola
10 g etera
70 g žeste 90%

ili

10 g lovorovog ulja
10 g naftalina
5 g mekanog sapuna
75 g tinkture od buhača

Obje tekućine napuniti ćemo u bočice od

100 grama uz naputak uporabe: Natari tekućinom mjesta, na koja muhe sjedaju pomoću krpe od flanela.

Prije spomenutu tinkturu od buhača prirediti ćemo ako:

100 g buhačevog praška močimo kroz 5 dana u
500 g žeste 90%,

nakon čega sve procijedimo i filtriramo.

MAZILO PROTIV MUHA I MUŠICA

100 g lovorovog ulja
100 g mekanog sapuna
700 g vode

Ovu mješavinu treba grijati u vodenoj kupelji dotle. dok masa ne postane svuda jednaka. Na koncu dodati ćemo još

100 g petroleja miješajući dok se ohladi. Time ćemo natrti stoki dlaku.

25 g eukaliptola
15 g lovorovog ulja

MAST PROTIV MUHA I MUŠICA.

30 g petroleja,
50 g cerezina.

Čim se to rastalilo, izlijmo to u limene kutije.

ŠTAPIĆI, POMOĆU KOJIH ĆEMO SE OČUVATI OD MUHA I MUŠICA.

4 g eukaliptola,
1 g ulja od slatkog januša,
35 g vazelin-ulja,
50 g parafina.

Treba rastaliti i izliti u obliku štapića. Dio tijela mora da se natare sa štapićem, da se očuva od muha.

MUŠICE TAMANITI.

Mušice prave veliku štetu bilinama, jer ošteću pupoljke i mlado lišće. Pošto ima mušica i do deset generacija na godinu i množe se bez oplođivanja, to je osobito važno, da ih čim više uništimo. Evo slijedećih sredstava:

a) 10 g mekanog sapuna,
1 l kipuće vode,
protiv mušica na grašku, ružama i cvijeću.

b) 20 g mekanog sapuna,
1 l kipuće vode,
0.5 l denaturirane žeste,
protiv mušica na grahu, repi, ogrozdu i ribizlu.

c) 20 g mekanog sapuna,
10 g izvadka od duhana 10%
2 l kipuće vode,
protiv mušica na hmelju i na voću.

BILJE OBRANITI OD KUKACA.

1 kg mekanog sapuna u
10 kg kipuće vode rastopimo i dodamo
100 g ulja od repice,
100 g petroleja,
toj smjesi još primiješajmo,
50 g izvadka od duhana,
50 g kreolina
i nadolijemo svega 50 litri tekućine za štrcanje po bilju.

KOKOŠJE UŠI IZ KOKOŠINJAKA ODSTRANITI.

Kada smo kokošinjac dobro isčistili, naprašiti ćemo ga sa smjesom od:
1 kg raspalog živog vapna,
1 kg drvenog pepela,
a zidove ćemo namazati sa smjesom od:
1 kg krede u prašku,
4 l vode kipuće,
100 g kreolina.

PROTIV TEKUTA KOD PERADI.

30 g buhača,
90 g sumporovog cvijeta,
60 g drvenog pepela,

60 g gipsa,

dobro ćemo pomiješati, prosijati i u dobro zatvorenim bocama (posudama) prodavati. Prašak ćemo pomoću raspršivača naprašiti medju perje peradi u dovoljnoj množini, a uspjeh nam ne će izostati.

ŠTAPIĆI PROTIV OZEBINA.

40 g parafin-ulja,
50 g parafina,

otopimo grijanjem i kada se je samo malo ohladilo dodamo u prah satrvenog

2 g joda i
5 g treslovine mješajući; a napokon
5 g žeste 90%.

Kad se je malo ohladilo, izlije se masa u oblike šipki.

SMOLA ZA GUSLE.

10 g damar-ove smole talimo na običnoj vatri, a kada se toliko ugrijala, da se već pjeni dodati ćemo:

90 g svjetle kalofonije,

da nam se sasvim rastali. Čim je to polučeno ukloniti ćemo toplu masu sa vatre u vodenu kupelj i kuhati još pol sata uz neprestano mje-

šanje. Napokon procijedimo i izlijemo u ploče debele po prilici 2 do 3 cm.

TEKUĆINA ZA GRENETOV ČLANAK ZA ELEKTRIZIRANJE.

150 g kaliumbikromata rastopit ćemo u
15½ l vode

i ulijevati u tankom mlazu, neprestano mješajući,

300 g engleske sumporne kiseline, na koncu dodajmo još praška od

10 g živinog sulfata.

Potonji čuva cinčanu katodu od naglog trošenja.

SMJESA ZA HLAĐENJE.

300 g nišadora,
100 g salitre (kalijeve),
600 g kalijevog klorida.

Ako ovu smjesu osušimo i fino sataremo i polijemo sa litrom hladne vode, ohladiti će nam se čitava rastopina za kakvih 30° C.

275 g nišadora,
300 g salitre,
500 g sitno kristalizirane glauberove soli

sa litrom hladne vode snizit će nam se toplina tekućine za 25° C.

NAJBOLJE SREDSTVO PROTIV KAMENA KOTLOVCA

50 g glukoze na svaki 1 m^3 površine kotla. Vapno se izluči u obliku praška, u koliko se nije otopilo pomoću glukoze na stijenama kotla, kao porozni i mekani sloj.

PRAŠAK OD KOJEG SE MUTNA ŽESTOKA PIĆA IZBISTRE.

20 g osušenog bjelanjka,
15 g mliječnog šećera,
10 g škroba,
5 g milovke, sve u finom prašku izmiješamo. Želimo li vino, likere, punč i druga pića učiniti bistrima, uzet ćemo na litru više ili manje mutne tekućine 1—5 g ove smjese i promućkati ćemo češće i metnuti poslije na toplo mjesto da stoji par dana, potom filtrirati.

MAST ZA LOTANJE.

50 g kalafonije,
50 g loja
rastalit ćemo i umiješati,
12 g nišadora u finom prašku.
Upotrebljava se na isti način kao i kalafonija, te je i bolja.

TEKUĆINA ZA LOTANJE.

Uzeti ćemo otpatke ili odreske cinka i rastopiti ćemo ga u
200 g solne kiseline,
ali toliko da će nam ga još nerastopljenog ostati u kiselini. Na to ćemo dodati:
75 g nišadora,
dobiti izvrsno sredstvo za lotanje.

ŠUMEĆI PRAŠAK.

260 g bikarbonata od sode,
240 g vinske kiseline,
500 g šećera.
Samljeti ćemo u fini prašak osušiti i pomiješati dobro sa 6 kapi limunovog ulja. Sa jednom žličicom ovog praška možemo si sa 1 čašom vode prirediti limunadu. Prašak treba čuvati u dobro zatvorenoj posudi.

SAPUN ZA BRIJANJE.

600 g loja,
350 g kokosove masti,
50 g lanolina,
rastalimo i ohladimo smjesu na cca. 30°C i primiješamo:
400 g natrijeve lužine (sp. tež. 1.41),

20 g kristalne sode,

te nastavimo sa miješanjem još 20 minuta, da nam masa jednoličnom postane. Na koncu dodati ćemo još:

80 g vode,
20 g žeste 90%,
1 g ulja od bergamote,
2 g ulja od despika,
1 g peruanskog balzama

i izliti ćemo smjesu u drvenu četverouglastu kutiju, koju smo s nutarnje strane obložili s nakvašenim pergament papirom i ostaviti da kroz 4 dana miruje. Tako nastali sapun izrezati ćemo na komade i stanijolom ih omotati.

ANTISEPTIČKI SAPUN ZA BRIJANJE.

Gore spomenutom sapunu, ali dok je još židak umiješati ćemo fino strvenog praška od:

30 g salola,
10 g rezorcina.

Ovaj sapun je dobro sredstvo protiv lišaja na bradi, a umata se kao svaki sapun.

SAPUN ZA BRIJANJE U PRAŠKU.

800 g struganog i osušenog sapuna od loja,
200 g škroba u prašku,
0.1 g kumarina,

0.3 g ulja od bergamota,

dobro ćemo promiješati i prodavati u limenim ili staklenim dozama.

RESTITUCIONSFLUID.

150 g tinkture od paprike,
200 g žeste 90%,
100 g žeste kamforove,
100 g žeste Hoffmanove,
10 g terpentinovog ulja,
20 g amonijaka (čipavca 10%),
50 g nišadora,
20 g soli kuhinjske,
350 g vode.

Ova potonja služi za otapanje posljednih dviju soli, nakon čega se pomiješa s ostalim. Dobro je sredstvo za natiranje kod kostobolje jer može t. zv. »Pain Expeller« da zamijeni

Tinkturu od paprike prirediti ćemo od:

10 g paprike u grubom prašku,
100 g žeste 70%.

Smjesu ćemo kroz tjedan dana češće protresti i napokon filtrirati.

HOFFMANOVE KAPLJICE.

10 g etera,
30 g žeste 90%.

KAMFOROVA ŽESTA.

Nastane, ako:
10 g kamfora rastopimo u
70 g žeste 90% i na koncu dodamo,
30 g vode.

VRPCE ZA SUMPORENJE.

Narezati ćemo od starih vreća ili grubog debljeg omotnog papira 25 mm široke i 15 do 20 cm duge vrpce, koje ćemo umakati 2—3 puta u sumpor, što smo ga rastalili u širokoj plosnatoj željeznoj posudi. Sumpor ćemo rastaliti pomoću ugrijane i pijeskom posute željezne ploče, te ćemo se čuvati prevelikog grijanja, jer bi nam sumpor mogao postati pregust.

Ove se vrpce upotrebljuju za desinfekciju buradi, podruma itd.

LIJEKOVI ZA DOMAĆE ŽIVOTINJE.

Za konje.

PROTIV ŽULJEVA OD SEDLA.

10 g cinkova bjelila,
10 g vode,
2 g salicilne kiseline,
30 g ovčeg loja,

45 g svinjske masti.

Cinkovo bjelilo i salicilnu kiselinu iztrljati ćemo u tarionici sa vodom a tek poslije dodati ćemo rastaljenu i nešto ohladenu mast.

MAZILO.

25 g terpentin-ulja;
175 g kamforove žeste.

Promiješamo i upotrijebimo za natiranje.

PROLJEV (KOD LAKŠEG SLUČAJA).

20 g stipse
50 g kravojčevog korijena
25 g idirotovog korijena;
50 g brašna.

a pomoću malo vode prirediti ćemo tijesto, koje damo 1—2 puta.

KOD JAČEG PROLJEVA:

25 g željezne galice;
25 g stipse;
50 g hrastove kore;
50 g idirotovog korijena;
100 g brašna.

Urediti ćemo tijesto i damo na 2 puta.

PRAŠAK PROTIV SLABE PROBAVE:

300 g kuhinjske soli;

100 g bikarbonata od sode
50 g idirotovog korijena;
10 g finog željeznog praška;
50 g pelina;
50 g Glauberove soli.
pomiješamo i usitnjeno podijelimo na 10 obroka, 2 obroka dnevno.

MAZANJE PROTIV TEŠKOG MOKRENJA.

50 g terpentin-ulja;
100 g sapunaste žeste.

NAPOJ PROTIV NADUTOSTI I GRIŽE KOD KONJA.

50 g etera;
450 g ricinus-ulja,
podaj mu na jedan put ili jednu pilulu prireñenu od 45 g aloja sa toliko mekanog sapuna, da nastane pilula.

ZA GOVEDA:

Sredstva se razumijevaju za odraslu stoku ako nije posebice spomenuto.

PROTIV KRVAVOG MOKRENJA:

9 g olovnog bijelila;

12 g natrijevog acetata;
10 g satrvenog kamfora;
140 g krede u prašku.
Ovo ćemo pomiješati i na 6 obroka podijeliti. 2 obroka na dan.

KLISTIR PROTIV ZAPALENJA CRIJEVA I ŽELUDCA.

1 l sapunice;
50 g kuhinjske soli;
120 g lanenog ulja,
pomješamo i uštrcamo.

PILULE PROTIV PROLJEVA KOD TELADI.

15 g tučene fine krede;
15 g stipse;
20 g brašna;
1 žutanjak;
satrti ćemo u prašak i prirediti pet pilula. 3—5 na dan.

NAPOJ PROTIV ŽUTICE:

40 g bikarbonata od sode;
250 g Glauberove soli;
50 g borovičinog zrnja.
Sve ćemo istući i sa 2 l vode promiješano dati kao napoj.

GRIŽA:

70 g mekanog sapuna rastopljeno u
1 l vode uz dodatak pri koncu od
240 g lanenog ulja.

Ovaj ćemo klistir upotrebiti na jedanput.

KAD KRAVA SLABO DOJI:

120 g samljevenog kumina;
120 g samljevenog idirota;
60 g kuhinjske soli;
35 g sumpornog cvijeta.

Ovo ćemo joj dati na jedanput dobro miješano sa vodom.

ZA OVCE:

Protiv vodene bolesti.

1000 g borovice u zrnju;
1000 g iditora;
250 g kuhinjske soli;
200 g gorušiničnog sjemena;
10 g željezne galice

pomiješati ćemo dobro samljevene tvari i miješati po 1 žlicu u krmu, ili

100 g konopljenog sjemena;
50 g Glauberove soli;
10 g gorkog badema;
25 g borovice u zrnju;
25 g raženog brašna.

Dobro samljevenoj smjesi dodati ćemo toliko vode da napravimo tijesto i damo na 2 puta,

PROTIV SVRABA KOŽE:

10 g borne kiseline;
10 g karbolne kiseline;
1 l vode.

Za mazanje 3 puta na dan.

PROTIV GRIŽE USLJED PRENATRPANOSTI ŽELUDCA:

50 g domaćeg sapuna;
10 g komorača;
10 g lanenog sjemena;
10 g titrice;
75 g Glauberove soli.

usitniti i pomiješati ćemo, te na 4 obroka podijeliti.

PROTIV ŽVALA KOD JAGNJADI:

10 g boraksa;
50 g meda;

istaremo savršeno i dodamo

10 g tinkture od mirhe;
5 g peruanskog balzama.

Mjesto se time namaže.

PROTIV HUNJAVICE.

10 g amonijevog karbonata u prašku
100 g komorača;
100 g borovičnog zrnja.
sve stučeno dati ćemo na jedan put.

KOD ZATVORENOSTI STOLICE:

5 g domaćeg sapuna;
45 g brašna.
Pomješamo i podijelimo u 5 dijelova i damo s vodom za klistir.

SVRAB DOMAĆIH ŽIVOTINJA:

250 g mekanog sapuna;
15 g kreolina;
50 g sumpornog cvijeta;
50 g katrana;
150 g vazelina.
Životinje mazati ćemo ovom smjesom, koja mora biti veoma fino izradjena, u smjeru protiv dlake.

PROTIV GLISTA KOD OVACA I PASA:

Kamala prašak, što ga dobijemo u svakoj ljekarni sjajno je sredstvo. Prašak je tamno ciglaste boje i bez mirisa. Prije negoli ćemo po-

dati lijek, ne ćemo životinji dati kroz 24 sata nikakve hrane nego jedino vode.

Prema veličini ovce ili psa dati ćemo im 5—15 grama kamale u juhi ili mlijeku. Djelovanje nastupi nakon nekoliko sati.

MAST ZA KONJSKO KOPITO:

50 g lanolina;
50 g svinjske masti;
20 g lizola,
ćemo rastopiti grijanjem i miješati, dok ne ohladi. Ako bude pregusta može joj se dodati 20—30 g vode. Ova mast izvrsno čuva kopita kao i papke kod drugog blaga.

PELINKOVAC:

20 g šećera;
10 g pelina;
1 l bijelog vina.
treba metnuti u bocu, da stoji osam dana potom filtrirati i spremiti u boce.

ISKUŠATI SJEME, DALI JE KLIJAVO

Kod sijanja, veoma je važno znati, da li će sjemenje proklijati, jer nije sve jedno, da li je

70% ili 90% klijavo, jer ćemo u prvom slučaju morati, da sijemo sjeme gustije nego li u drugom.

Sjeme ćemo ispitati ovako: odbrojimo 100 zrna sjemenja te ih položimo na vlažan sisaći papir (bugačicu), koji se nalazi na tanjuru a drugim se tanjirom pokrije. Tanjire postaviti ćemo na umjereno toplo mjesto, a svaki ćemo puta papir, kada se osuši, poškropiti vodom Broj zrna, koja će nam proklijati daju nam postotak klijavosti.

Crvena djetelina te žitarice prokliju za 8—10 dana. Fine trave i repa za 20—24 dana, grube trave i bjela švedska djetelina za 12—20 dana, kelj za 6—8 dana, celer 16—18 dana, luk 10—12 dana, krastavci 6—10 dana, mrkva, poriluk, špinat i peršin za 12—24dana.

PROTIV PLIJESNI U PODRUMU:

Plijesen ćemo najprije s četkom istrugati i zatim namazati sa otopinom od

60 g modre galice;
1 l vode.

Drveni se predmeti izribaju prije a onda se otopinom namažu.

CRVE IZ CVJETNJAKA ODSTRANITI:

2 g ulja od januša i

100 g vode,

dobro ćemo mućkati dok se ulje fino ne razdijeli. Cvijeće poliveno ovom tekućinom ne trpi štete, dok će crvi za nekoliko minuta izaći iz zemlje, te ćemo ih lahko uništiti.

ZAPRIJEČITI SMRZAVANJE IZLOGA:

50 g glicerina;
1000 g žeste;

pomiješamo u boci i ostavimo, da stoji 1 dan. Dobro očišćena stakla prevući ćemo pomoću spužve s tom tekućinom, i zapriječiti na dulje vremena smrzavanje stakla.

IZVRSTAN KOLOMAZ ZA OSOVINE:

360 g loja;
90 g masti;
90 g mineralnog jeftinog ulja.

Ove ćemo tvari rastaliti i miješati dok se smjesa ne ohladi. Za tim primiješamo

40 g grafita u finom prašku.

Ovako dobijemo izvrstan kolomaz za gospodare, te im neće postati ranketljiv.

ISPUNITI PUKOTINE U DRVU:

50 g fino prosijane piljevine;

rastrljati ćemo na ugrijanoj ploči sa nešto rastopljenog stolarskog kelja da dobijemo gustu smjesu, kojom možemo pukotine ispuniti i čim više uravnati. Masa se dobro drži i ne drobi se. Kada je masa otvrdnula, izgladimo je sa staklenim papirom.

MRLJE OD HRDJE (OD ŽELJEZA) IZ RUBLJA ODSTRANITI:

Priredimo si otopinu od:

25 g oksalne kiseline;
70 g vode, tome dodati ćemo
10 kapljica jake solne kiseline.

Ovim ćemo sredstvom mrlje na rublju navlažiti, te dobro oprati u čistoj vodi, čim opazimo, da je mrlje nestalo.

Imade još slijedeće sredstvo:

120 g klorovog vapna;
120 g vode

promiješamo i procijedimo kroz platno. Oba sredstva nećemo ostaviti na rublju, da djeluje

dulje od 3 minute, jer bi se rublje moglo oštetiti.

MRLJE OD JODA ODSTRANITI:

Mrlju ćemo trljati sančipavcem (amonijakom) ili sa otopinom od

10 g natrijevog tiosulfata u
30 g vode.

Razumije se, da se moraju mjesta poslije isprati sa vodom.

ZELENE MRLJE OD TRAVE ODSTRANITI IZ RUBLJA:

Ove možemo na laki način isčistiti, ako ih namažemo sa otopinom od

20 g kositrenog klorida;
50 g vode

koju ćemo ostaviti na rublju 2 minute i poslije više puta vodom isprati.

PRAŠAK ZA LAŠTENJE KOVINA:

20 g krede;
10 g magnezijevog karbonata;

10 g kaput mortuum (kolkotar);
10 g pepela.

Ove stvari dobro satremo u prašak, koji ćemo prosijati kroz veoma fino sito. Kod uporabe primješati ćemo prašku nešto vode, da dobijemo kašicu, sa kojom ćemo predmete od kovine očistiti.

PREDMETE IZ ŽELJEZA OČISTITI OD HRDJE:

Kod finih predmeta iz željeza, kod kojih želimo jedino hrdju odstraniti, a da ne povrijedimo sam predmet postupati ćemo kako slijedi: Spremimo otopinu od

30 g kositrenog klorida u
80 g vode,

te ćemo u ovoj otopini držati željezne predmete 12—24 sata (prema količini hrdje). onda izvadimo predmete i operemo u vodi, kojoj smo dodali 100 g čipavca na 1 litar vode, napokon stvari osušimo.

TVRDU VODU UDESITI ZA PRANJE RUBLJA T. J. UČINITI JU MEKANOM:

Pomiješamo

100 g gašenog vapna;
100 g kalcinovane sode,

i od ove smjese dosta je 1 mala žličica na 10

litri vode, koju temeljito promiješamo i preko noći ostavimo, da miruje i nakon toga drugi dan oprezno odlijemo vodu od taloga i upotrebimo.

ŽUTO RUBLJE POSTANE BIJELO.

Rublje, koje je uslijed lošeg pranja ili duljeg ležanja požutilo, postati će opet bijelo na slijedeći način:

20 g klorovog vapna,
200 g vode,

promiješamo i procijedimo kroz fino platno u 50 litara mekane vode. Bez procijedjivanje mogle bi trunke klorovog vapna rublje oštetiti. U ovu tekućinu dodajmo, dok neprestano miješamo smjesu od

10 g terpentinovog ulja
100 g denaturirane žeste
50 g čipavca.

Rublje ćemo u tome ispirati i na suncu uz često prskanje čistom vodom osušiti.

DOMAĆA GORUŠICA (MUŠTARDA.)

Ako ne volimo kupovnu gorušicu, jer je obično kisela, prirediti ćemo si je sami kako slijedi:

1 kg gorušićinog sjemena (bijelog ili crnog),

10 g žalfije,
10 g timiana,
4 g januša
2 g ingvera.

Ove tvari u veoma finom prašku promiješamo, prosijemo i ostatak, što nije prošlo kroz sito opet sameljemo i prosijemo. Tomu dodamo

250 g kuhinjske soli,

što smo je kroz barem pola sata na peći dobro osušili.

Ovu smjesu čuvati ćemo od vlage u dobro zatvorenim posudama. Želimo li si prirediti iz ovog graška gorušicu za jelo, polijemo nešto od ovog graška sa nekoliko žlica vrelog octa i pomiješamo na kašicu. Ovaj je način jeftin i jednostavniji od ostalih.

KADA SI RUKE OPEČEMO.

Opekline namazati ćemo sa smjesom, koju smo, priredili od

100 g lanenog ulja i
100 g vapnene vode.

Kod većih je opeklina nužno, da ih povežemo sa čistim gazom i namažemo svakih 24 sata.

GRADJEVNO DRVO OČUVATI OD GUBE.

2.5 kg fluornatrija i
100 l tople vode.

Ova otopina je jeftina i nema neugodnog mirisa i dovoljna je najmanje za 1 kubični metar gradje.

PRANJE SVILENIH BLUZA I SVILE UOPĆE.

100 g kore od kvilaje,
500 g vode,

kuhati ćemo 20 minuta, procijedimo kroz fino platno, a onda još dolijemo 500 g vode. U toj ćemo rastopini predmete od svile prati, sa vodom isplahnuti, osušiti i gladčati po nutarnjoj strani (na naličju).

KINESKO LJEPILO ZA STAKLENE, PORCULANSKE I MRAMORNE PREDMETE.

108 g praška od živoga vapna
12 g stipse.

Kad smo ovo satrli na fini prašak, primiješati ćemo

80 g svježe krvi,

dok ne dobijemo jednoličnu smjesu, koju ćemo u gornju svrhu upotrijebiti.

Ako je sa vodom razrijedimo, može nam služiti kao ličilo za zidove itd.

DA SE VUNENO RUBLJE NE SKVRČI.

10 l mlake mekane vode,
150 g čipavca.

U ovoj tekućini namočimo vunenu robu 2 sata, istisnemo u sapunici, operemo i u mlakoj vodi isplahnemo, nakon čega osušimo.

SPREMATI SOK OD LIMUNA BEZ DODATKA ŠEĆERA.

Svježe limune ogulimo i koru spremimo na stranu. Zatim ćemo ih razrezati, koščice im izvaditi. Na svaku limunu dodamo po 3 velike žlice vode, zgnječimo sve zajedno i procijedimo kroz platno.

Na sok od 20 limuna dati ćemo rastopinu od

1 bjelanjka od jajeta u
100 g vode,

i kuhamo 10 minuta.

Bjelanjek će nam se zgrušati, a procijedeni bistri sok spremimo u dugoljaste bočice i dobro ih zatvorimo. Sok je bolji od kupovnog, a služi za pravljenje limunade uz dodatak šećera i vode.

ŽOHARE I RUSE UNIŠTAVATI.

150 g pšeničnog brašna,
50 g sadre

pomiješamo i nasipamo po mjestima, gdje se gamad zadržava. Smjesa, koju gamad rado jede, otvrdne u njemu i prouzroči im smrt.

TINTU IZ PAPIRA ODSTRANJUJEMO.

Komadić jake bijele bugačice namočimo u smjesu od

20 g oksalne kiseline,
25 g žeste,
25 g vode.

Kada se je bugačica napila, posušiti ćemo je. Prije uporabe uzeti ćemo jedan mali odrezak ove bugačice, položiti je na pismo i kapnuti nekoliko kapljica čiste vode. Ovako ostaviti ćemo pola sata, nakon čega će nam pisma nestati. Žuti ćemo preostatak od tinte pomoću finog kista s vodom očistitti.

ULJENU BOJU IZ DRVA ODSTRANITI.

Rastopimo

100 g obične kalijeve lužine u
200 g vode

i namažemo pomoću starog kista na drvo. Poslije 2 sata i dulje, kada se je drvo osušilo, opetovati ćemo isto i omekšanu boju odstrugati sa lopaticom. Važno je spomenuti, da kalijeva lužina oprži ljudsku kožu, kada kapne na nju.

NEPROMOČIVE ETIKETE.

Želimo li etikete na bocama zaštititi od upliva vlage i ulja, namazati ćemo dobro priljep-

ljene etikete pomoću fine četke više puta sa smjesom od

100 g kolodija
1 g ricinus ulja
20 g žeste 96%

koja se tekućina veoma brzo suši. Osušene etikete prevučemo sa kakvim lakom bez boje, koji možemo kupiti ili si sami prirediti iz

250 g sandarak smole i
1 l denaturirane ežste.

Sandarak se otapa polagano kroz nekoliko dana, a čim dulje stoji bolje se izbistri, dok talog padne na dno posude. Odlijemo lak i ako je potrebno razrijedimo ga sa žestom.

NEUPALJIVO LIČILO ZA DRVO.

2 kg fino samljevenog azbesta,
0.5 kg fino samljevene krede,
1 kg vapna,
1.5 kg lanenog ulja,
3kg topivog stakla

tim ćemo ličilom 2—3 puta ličiti drvo.

POSUDJE IZ ALUMINIJA ČISTITI.

Najbolje sredstvo jest rastopina od

10 g sapuna,
30 g boraksa,
1 l vode.

Predmete čistimo sa krpicom platna umočenom u ovu tekućinu.

DOMAĆI LIKER OD BOROVICE.

5 l borovice kuhano pola sata u loncu sa 1 l vode.

Kad dobro prekipi procijedimo kroz sito. Ovaj sok ćemo još pomiješati sa 1 litrom vode i filtrirati kroz filtrirpapir. Na svaku litru ovoga soka dolazi 400 g šećera, te kuhamo, a pjenu dok se stvara na površini odstranjujemo, dok sok ne postane bistar i boje tamno-crvene. Na 1 litru ovog sirupa dolijemo pola litre žeste, u kojoj smo već prije močili:

15 g narančine kore,
5 g karanfila.

Gotovi liker, koji mora biti bistar, spremimo u boce.

NOŽEVE I VILJUŠKE U KORICE ČVRSTO USADITI.

5 g svježeg sira,
5 g gašenog vapna

i nešto vode da se dobije gusta kaša. Ovom napunit ćemo korice i usaditi nož. Poslije 2 sata osušiti će se, a u vodi neće odlijepiti.

VOĆU, KOJE JE PREVIŠE KISELO ZA PRAVLJENJE TJESTENINE. UBLAŽITI KISELINU.

Voće izrežemo na tanke odreske i dolijemo vode, u kojoj smo otopili bikarbonata od sode. Na 1 kg voća dolazi

40 g bikarbonata od sode

otopljene u vodi.

Odreske voća ostaviti ćemo pola sata u toj otopini, za tim ga isplahnemo sa čistom vodom. Na ovaj način prišteđiti ćemo skupljeg šećera.

MESO LJETI SPREMAMO.

Ako očišćeno i u slanoj vodi oprano meso zamotamo u ubrus, što smo ga namočili u smjesi od

1 l sirčeta,
10 g bibera,
20 g timijana,
5 g lovorovog lišća,
50 g kuhinjske soli.

Ovako zamotano meso, zamotati ćemo još u jedan ubrus, koji je dobro namočen u čistom ulju ili masti, da postane neprobojan za zrak. Meso možemo cijeli tjedan ovako sačuvati i u toplijem podrumu.

RISALJKA ZA PISANJE NA STAKLU ILI PORCULANU.

20 g voska,

40 g loja,
50 g stearina

rastalimo na blagoj vatri te primiješamo fini prašak od

80 g minija i
25 g pepeljike,

kuhamo miješajući dalje, da nam ne prekipe. Smjesu ulijemo u staklenu cijev, koju smo s jedne strane zatvorili sa čepom i koja ima pola centimetra u promjeru. Ohladjenu masu istisnuti ćemo lahko iz cijevi.

MLIJEKO BRZO ZGRUŠATI.

4 g pepsina,
2.5 g vinske kiseline,
2.5 g kuhinjske soli,
90 g bijelog vina,
2.5 g žeste,
20 g vode

rastopimo i ostavimo, da stoji tri dana, zatim filtriramo. 5 g ove tekućine zgrušaju 10 litara mlijeka.

PONJAVE NEPROMOČIVIM UČINITI.

Namočimo ih u otopini od

0.6 kg stipse,
10 l vode

i osušimo tako, da budu još malo vlažne i močimo ih zatim dva sata u rastopini od

10 l vode,
nakon toga isplahnuti ćemo ponjave u čistoj vodi i osušiti. Ove ponjave ne propuštaju više vodu.

NEPREMOČIVA MAST ZA ČIZME.

Zimi nam je ova mast najpotrebnija, osobito seljacima.

25 g voska,
75 g sapuna,
500 g lanenog ulja

rastalimo grijanjem na vatri i dok je mast topla namažemo snjome čizme, time one postanu gipke i mekane te ne propuštavaju vode. Možemo po volji i nešto fine čadje primiješati, ako želimo imati crnu mast.

LAŠTILO ZA ŽUTE PUTNIČKE CIPELE.

50 g voska,
200 g običnog vazelina

rastalimo i mješajuć neprestano dolijemo

40 g pepeljike u
150 g vode,

koja mora biti otopljena. Onda miješamo dalje, dok nam smjesa ne postane kao sapun t. j. dok ne izgubi pjene i postane gustom. Na to ćemo ukloniti posudu od vatre i dolijevati terpentinog ulja, dok masa ne dobije sličnost putra. Čitavo vrijeme stalno ćemo miješati masu.

LAŠTILO ZA POD SA TERPENTINOM.

100 g parafina,
50 g cerezina,
25 g kalafonije

rastalimo na blagoj vatri i uklonivši od vatre dodajemo neprestano miješajući

450 g terpentinskog ulja.

Ovo laštilo može se čuvati mnogo vremena, ako ga u limenim dobro zatvorenim kutijama držimo. Pod će nam se sjajiti, ako ga pomoću krpice s ovim laštilom nataremo a zatim sa četkom osvjetljamo.

MRLJE IZ LAKIRANOG POKUĆTVA ODSTRANITI.

40 g lanenog ulja,
40 g terpentinskog ulja,
40 g denaturirane žeste

dobro izmješamo u jednoj boci. Mrlje ćemo pomoću krpice tako dugo natirati, dok se ne izgube mrlje.

STARI MASLAC POPRAVITI.

metnuti ćemo 1 kg pokvarenog maslaca i gnječiti sve zajedno kakvih 15 minuta. Da maslac

izgubi tek od sode, moramo ga u čistoj vodi isprati. Ovako priredjen maslac je jednak skoro svježemu.

LJEPILO ZA BAČVE DA NE PROPUŠTAJU.

Pukotine na bačvama možemo ispuniti sa katranom, ili sa slijedećom smjesom:

30 g voska,
30 g kalafonije,
60 g vazelina,

koje rastalimo na vatri i dodajemo toliko finog pepela, da nam smjesa bude jako tvrda, kada se ohladi.

TRAJNOST DRVENOG KROVA PRODUŽITI.

Daske (šindre), kojima pokrivamo krovove, dulje traju, ako ih namažemo s vrućom smjesom od

10 kg katrana od drva i
10 kg karbolineuma.

LJEPILO ZA MRAMOR.

160 g sadre,
40 g krede,
40 g kalijevog sulfata,

dobro izmiješamo sa rastopinom tutkala (t. j. 10 g tutkala na 100 g vode) na čvrstu kašu. Sa

ovim lemom ispunimo dobro očišćene pukotine i udubine u mramoru, a zatim izgladimo.

Ovaj lem možemo sa raznim zemljanim bojama po volji obojiti (bojadisati).

UNIVERZALNO LJEPILO ZA PAPIR.

25 g škroba,
50 g mrzloga octa mješa se,
50 g vode.

Ova smjesa se mora uz stalno mješanje kuhati u vodenoj kupelji tako dugo, dok sve ne izgleda kao gusti klajstar, koji se može pridavanjem kipuće vode razrijediti. Da ljepivo ne pljesnivi može mu se dodati 4 do 6 kapi karbolne kiseline. Ljepivo je izvrsno, a ako se dobro zatvoreno drži, dugotrajno.

JEFTINO LJEPIVO ZA VELIKE PLOHE.

Samljeti ćemo dobro opranog krumpira 1 kg i procijediti i istisnuti kroz platno. Tome dodajemo pet litara vode i skuhamo na gustu smjesu. Zatim ćemo dodati otopinu od

16 g stipse u
100 g vode,

i drvenom žlicom tući, dok se smjesa ne isčisti. Kad se je isčistila primiješajmo joj

10 g karbolne kiseline,

da nam ne pljesnivi.

NOŽEVE DOBRO OČISTITI.

100 g šmirgla,
200 g fino prosijanog pepela,
200 g fino prosijanog pijeska

pomiješamo i sa dobro izmiješanim praškom izribamo navlažene noževe pomoću krpice.

MAZILO ZA REMENJE NA STROJEVIMA.

200 g loja,
100 g ribljeg ulja

rastalimo i mažimo remenje, koje postane gipko, dok od mazila koje sadržaje smole, postane oporo i lomljivo.

MRAVI IZ KOMORE ODSTRANJUJU SE.

Obična morska spužva namoći se u šećerom razredjenoj vodi suviše zadržana voda u spužvi se izžmikne, a položi onamo, gdje se mravi najviše zadržavaju.

Djelovanje: slatkoćom privabljeni mravi navuku se na spužvu, koja se baci u vodu, gdje se mravi utope. Ovo se može tako dugo opetovati, dok se mravi potpuno ne izgube.

ZNOJENJE I DUHA NOGU ODSTRANJUJE SE.

30 g običnog kocelja (alauna) se metne u umivaonik tople vode u čemu se noge moće 10

minuta a onda se otaru sa suhim ručnikom. Kod jačeg zaudaranja treba noge prati, a osušene mazati sa slijedećim rastopom:

10 g formalina (40% Formaldehyda),
20 g čiste žeste.

Ovo sredstvo sigurno zapriječuje znojenje nogu.

VOSAK ZA VOĆKE. — GRIJANJEM POSTANE TEKUĆI.

700 g terpentinove smole,
100 g kalafonije,
50 g brašna.

Kalafoniju rastalimo na blažoj vatri, dodamo voska, a kada se ovaj rastali, terpentinove smole neprestano miješajući brašno. Vosak moramo prije uporabe grijanjem rastaliti.

VOSAK ZA VOĆKE.

10 g kalafonije,
10 g drvenog katrana,
1 g terpentinove smole,
10 g lanenog ulja,
8 g sumpornog cvijeta

rastalimo grijanjem i dodamo, ako je prerijetka kalafonije, a ako je pretvrda lanenog ulja. Ovaj se vosak na suncu ne tali, a to mu je i prednost pred drugim voskom.

VOSAK ZA VOĆKE U TEKUĆEM STANJU.

1 kg terpentinove smole,
250 g loja
rastalimo na blagoj vatri i uklonimo od vatre. Malo poslije miješamo neprestano dodavajući
200 g denaturirane žeste.

Ova smjesa i za hladnog vremena ostaje tekuća i spremna za uporabu. Moramo ju samo dobro zatvoriti. Ako nam slučajno otvrdne, lako ćemo si pomoći, ako smjesi dodalo denaturirane žeste u koliko je potrebno.

BOJA ZA PISANJE NA STAKLU I PORCULANU.

20 g kalafonije,
150 g denaturirane žeste
rastopimo i neka stoji 2 dana. Zatim neprestano miješajući dodajemo kap po kap otopine od
35 g boraksa,
250 g vode,
1 g metil-ljubičaste boje.

Sa ovom tintom najbolje možemo pisati sa guščim perom.

BOJA ZA OZNAČIVANJE VREĆA.

300 g kalafonije,
500 g denaturirane žeste
rastopimo i dodajemo

200 g frankfurtskog crnila.

Ova boja se ne uvlači u vreću i jako je trajna.

MODRA BOJA ZA PEČATE.

5 g metil-ljubičaste boje,
10 g denaturirane žeste,
50 g sirčeta,
150 g glicerina
dobro rastopimo. Neka stoji nekoliko dana.

CRNA BOJA ZA PEČATE.

Crnu boju priredjujemo na isti način samo, uzmemo 40 g u vodi topivog nigrozinea.

NARAVNA BOJA MASLACA.

Želimo li maslacu dati lijepu naravnu žutu boju služimo se bojom, koju na slijedeći način dobijemo i dodajemo vrhnju (kajmaku) na svaku litru 6 kapljica.

2.5 g eterskog orleanskog ekstrakta rastopi se u 97.5 rastopljenog olivnog ulja ili Sesan-ulja. Ako je potrebno to se filtrira.

Ili:

10 g eth. orleanovog izvadka,
10 g žestinog kurkumovog izvadka,
110 g olivnog ili sezamovog ulja.

Ovi se ekstrakti sa uljem kroz 2—3 sata ugriju i kad se ohlade, filtrira se. Ova boja ne dodaje se vrhnju (kajmaku), već se 3 kapi dodaju svježem maslacu i mjesi se tako dugo, dok se cijela boja jednako razredi.

ČIŠĆENJE BJELOKOSTI I KOSTI.

Ove se mogu sa raznim pripravljenim tekućinama čistiti, ali je ipak u tu svrhu potrebna dulja vježba. Ja ovdje dajem jednu uputu koja nije opasna, a od osobitog je uspjeha.

Kosti se u rastopini od 10% sode ili pepela operu. Kod bjelokosti nije ovo pranje potrebno. Kupelj sastoji se od 25% vodenih superioza, koje se sa salmiakžestom razrijede, ugriju na 30°C i ostave 24 sata ležati.

Ako je potrebno opetuje se kupelj, ali se izostavi grijanje istih. Najposlje metne se kroz 24 sata u vodu i suši na suncu.

DUHA SE IZ MESA ODSTRANJUJE.

1 g kalium hypermanganata sa
5 litara vode

se razrijedi, a u toj rastopini meso temeljito opere, a naročito ona mjesta, koja na mesu osobito zaudaraju. Kada se meso dobro opralo tako da je duhu izgubilo pere se dobro u čistoj, malo osoljenoj vodi, tako, da se kraj toga i duha hypermanganata posvema izgubi.

DRVO I STUPOVI POŠTEDJUJU SE OD GNJILOĆE.

Stupove stavljene u vlažnu zemlju moguće je pošteditи od truleža na taj način, da se na

250 g dobrog sapuna,

mjestu, kojim su usadjeni u zemlju malo ogore, pa na taj način mogu izdržati više godina. Na drugi način mogu se pošteditи ako se namoče u karbolineum. Isto tako se mogu stupovi i drvene zgrade koje služe u tehničke svrhe mazati sa karbolineumom, no kod toga ne smije se zaboraviti, da spremljena hrana u takvim zgradama navlači na sebe duhu karbolineuma, što na čuvanje hrane vrlo loše djeluje.

JAJA ČUVATI ČITAVU GODINU.

U rastopini od
500 g topivog stakla u
6 l vode

metnemo jaja, koja na ovaj neačin sačuvamo. Ili ih metnemo u vapnenu vodu, koju ćemo si napraviti tako da živo vapno polijemo u preobilju sa vodom, promiješamo i ostavimo, da se istaloži. Čistu tekućinu upotrebimo.

OPĆE SREDSTVO ZA MRLJE U TKANINI.

Promiješamo dobro:

100 g terpentin-ulja čistoga,
50 g sumporougljika,
200 g teškog benzina.

Čišćenje obavljati ćemo s tom upaljivom tekućinom samo po danu, ali nikada kod lampe goreće peći ili cigarete.

LJEPILO ZA UŠENCE (RAUPENLEIM)

a) 500 g kalafonije,
200 g masti,
100 g terpentinove smole,
200 g ribljeg ulja;

b) 700 g katrana,
500 g kalafonije,
500 g crnog sapuna,
500 g ribljeg ulja,

c) 500 g postolarske smole,
500 g terpentinove smole,
350 g mineralnog jeftinog ulja.

Ove navedene stvari talimo, da najprije krute tvari rastalimo, a onda miješajući u masu ulijevamo ulje itd. Ovim ćemo ljepilom namazati deblo drveta u visini od pola metra nad zemljom, a u širini od 10 cm.

SREDSTVO PROTIV KOŽNIH CRVI.

U svrhu usčuvanja kože od crvi napraši se unutarnja strana pomoću štrcaljke sa rastopinom od

300 g naftalina,
50 g sirove karbolne kiseline,
400 g terpentinovog ulja,
200 g petroleuma.

U slučaju, da nema štrcaljke, može se služiti spužvicom.

Najbolje vrijeme zato je proljeće.

AMERIKANSKI SJAJ RUBLJA.

500 g boraxa,
5 g traganta,
945 g vode

rastopi se i procijedi kroz platno parfimira sa 5 kapi nekakovog eterovim uljem.. Za 1 litru škrobi upotrebljava se¼ litre vode predjašnje rastopine, škropi rublje i onda se ko obično gladi.

JEFTINA PREVLAKA ZA GRUBE NE BLANJANE DASKE.

Dobro pomiješamo:
4 l obranog mlijeka,
1.5 kg portlandskog cementa.

Pošto je cement težak, padati će na dno. Bezuvjetno moramo dakle, kad ličimo izmiješati mješavinu. Ličiti ćemo manjom ili većom četkom. Šest sati nakon ličenja prevlaka je otvrdnula. Drvo, koje smo naličili s time izgledati će nakon 25 god. kao, da nije još bilo u porabi.

DJUBRITI CVIJEĆE U SOBAMA.

10 g kuhinjske soli,
5 g salitre,
5 g Glauberove soli,
10 g magnezijevog karbonata,
2 g natrijevog fosfata

pomiješati ćemo i u bočicama čuvati. Jednu žicu ove smjese rastopimo u 1 litri vode i kr... tjedan dana gnojimo cvijeće.

SIRUP OD MALINA

je obični malinov sok sa dodatkom od šećera, koji se na slijedeći način priredi:

Maline se dobro zgnječe i ostave u podrumu kroz 2 dana stajati, kroz platno spreša i opet se ostavi kroz 2 dana stajati i onda se filtrira. Za 1 kg soka potrebno je 2 kg šećera, to se kuha, a pjenu se obere i miješa sirup.

MEDOVINA.

Jedno od starih poznatih pića, koje se dobije varenjem meda i dodatkom raznih mirodija, te nakon duljeg ležanja zadobije sličan okus vina.

2.5 kg meda,
12 kg vode.

Kuha se zajedno kroz 3—4 sata, pjenu se obire tako, da se postigne težina od cca 12 kg. (Želi li se) da se postigne što bolji okus doda se cimeta, djumbira (ingver) klinčića, ili ružmarina. Gdjekada dodaje se i hmelja.

Ovako prokuhanu i ohladjenu tekućinu pomiješa se sa 25 g pjenice i postavi u topliji podrum stajati kroz 1—2 dana.

Nakon toga se medovina (filtrira) ocijedi i puni u boce.

ESTRAGON-SIRČE.

10 g lišća od estragona

polijemo sa jednom litrom dobrog vinskog octa. Bocu u koju ovo nalijemo, dobro ćemo zatvoriti, a poslije 14 dana ifltrirati. Estragon sirće je mnogo ukusnije od vinskog.

Fotografija.

Razvijač metol-soda.

Za kratko osvjetljenje ploče.
10 g metola,
100 g natrijevog sulfita,
1000 g destilirane vode.

Metol najprije otopimo i dodamo otopini natrijevog sulfita. Sve preparate, što nam služe u fotografiji moramo po mogućnosti priredjivati sa destiliranom vodom ili barem kišnicom, da si spriječimo nedostatke. Otopine ćemo si filtrirati i držati ih u hladu i tami.

Osim toga moramo veoma paziti na točnost i čistoću kod posla, da imamo čim bolji uspjeh.

Rapid-razvijač.

a) 10 g brenckatehina,
40 g natrijevog sulfita,
500 g destilirane vode
otopimo i filtriramo.

b) 60 g kalijevog karbonata,
500 g dest. vode.

Prije uporabe pomiješati ćemo jednake dijelove od a) i b).

KEMIČKO BOJADISANJE FOTOGRAFSKIH SLIKA OD BROMSREBRENOG ILI KLORSREBRENOG PAPIRA.

Smedji.

20 g crvenokrvne soli,
40 g kalijevog bronida,
1000 g dest. vode.

Tako razvite i fiksirane slike od bromsrebrenog papira namočimo u vodi i zatim u prije spomenutu otopinu, gdje će nam za 1—2 minute izblijediti. Na to isplahnemo 2 ili 3 puta i uronimo sliku u otopini od

20 g natrijevog sulfita u
1000 g dest. vode.

Čim slika osmedji operemo ju i osušimo.

Modro.

rastopina a)
2 g crvenokrvne soli,
250 g dest. vode.

rastopina b)
10 g amoniumferisulfata
100 g dest. vode,
1 kub. cm. čiste solne kiseline.

Prije uporabe pomiješamo a) i b) i to:
10 kub. cm. od a),
5 kub. cm. od b),
100 g dest. vode,
1 kub. cm. čiste kiseline solne.

Na ovaj način dobijemo svjetlo modru otopinu, koju možemo pretvoriti u tamniju pomoću otopine od:

1 g modre galice
100 g dest. vode,

kojoj otopini dodajemo 5%-nu otopinu od amoniumkarbonata, koju kapljemo tako dugo, dok ne postane opet tamno modra rastopina.

HIDROKINON — METOL RAZVIJAČ.

5 g metola
10 g hidrokinona
160 g natrijevog sulfita
200 g potaše (pepeljike)
4 g kalijevog bromida
1000 g dest. vode.

Posebno ćemo otopiti metol i hidrokinon u malo tople vode i pomiješamo sa otopinom ostalih soli.

Prije uporabe razrijediti ćemo si nešto otopine sa 4 do 5 strukom količinom dest. vode.

OBIČNA FIKSIRNA KUPELJ.

100 g fiksirnatrona,
500 g dest. vode.

KISELA FIKSIRNA KUPELJ.

200 g fiksirnatrona
15 g natrijevog sulfita
1000 g vode.

U ovoj kupelji se bistre negativi, koji su još posebno obojeni žuto ili crvenkasto.

KISELA KROMOVA FIKSIRNA KUPELJ, OD KOJE OTVRDNE KOŽICA OD EMULZIJE NA NEGATIVIMA.

5 g kromove stipse
200 g fiksirnatrona
4 g natrijevog bisulfita
1000 g kišnice.

URAN POJAČALO ZA POJAČANJE SLABIH SNIMAKA.

a) 10 g crvenokrvne soli
1000 g kišnice
b) 10 g uranil-nitrata
1000 g kišnice

Prije uporabe miješamo:
50 kub. cm. a) sa
50 kub. cm. b) te
10 g najjače sirčetne kiseline, ili mravlje kiseline.

LAK ZA NEGATIVE ZA LAKIRANJE DIAPOZITIVA ZA KINEMATOGRAFSKU REKLAMU.

100 g sandaraka
400 ccm benzola
400 cm benzola
200 ccm alkohola absolutnog.

Prve tri stvari rastopimo a alkohol na koncu primiješamo, a nakon stajanja cca 4 dana filtriramo.

II.

Specijalni dio.

Crnila i preparati za konzerviranje kože.

CRNILA.

Crnila su rastopine boja ili tekućine, u kojim se sitno razdjeljeni komadići boja pomoću dekstrnia, šećera itd., u suspenziji drže.

Imade mnogo vrsti crnila, kao na pr. za kopiranje u bojama od šišaka, antracena, alizarina i još mnogo drugih, od kojih ću ovdje nekoje navesti.

Tko se sa pravljenjem tinte želi baviti, treba stanovito iskustvo, da postigne lijepi uspjeh.

CRNILO OD ŠIŠKA.

Ovo se crnilo pravi na slijedeći način:

200 g krupno smrvljenih kineskih šišaka pomiješamo sa jednakom količinom vode i ostavimo kroz 10—12 dana na toplom mjestu stajati. Ovu ćemo smjesu kroz 10—12 dana svaki drugi dan promješati i ishlapljenu vodu dodati. Kada nakon tog vremena popljesnivi pomješamo ju sa

1000 g kišnice
24 g (kiseline od šišaka) galne kiseline
120 g zelene galice
8.5 g sumporne kiseline

ovu masu sada kuhamo u glinenoj posudi kroz ½sata i onda procijedimo. Kad se je to staložilo dolijemo opet

250 g kišnice

te se ponovno oko 20 časova kuha i kroz prešu procijedi. Ove se obje rastopine stope i 12 dana ostave stajati i onda se filtrira. Manjak do 1 litre te mase nadolije se vodom, napune se boce i spreme na hladnom mjestu. Ovu tekućinu zvati ćemo tekućinom A.

CRNILO OD ŠIŠKA ZA AKTE.

200 g tekućine A
300 g kišnice
15 g šećera
0.5 g karbolne kiseline.

OBIČNO CRNILO OD ŠIŠKA.

200 g tekućine A
800 g kišnice
25 g arabske gume
5 g dekstrina
1 g karbolne kiseline

CRNILO OD ŠIŠKA ZA KOPIRANJE.

1000 g tekućine A
20 g arabske gume
5 g dekstrina
25 g glicerina

rastopimo sa malo vode, mješamo dobro, ugrijemo da uzvari i ostavimo 15 minuta da kipi, onda dodamo 1 g karbolne kiseline i toliko kišnice, da dobijemo 1 litru crnila.

Hoćemo li ovo crnilo, da bude ljubičasto moramo kod vrenja dodati

2 g fenolove modre 3 F (Phenolblau)
2 g Ponceau R R anilinske boje
0.5 g anilinske zelene D.

ANILINSKO CRNILO.

Ovo se crnilo ne može usporediti svojom trajnošću sa crnilom od šišaka i od krvovine (Blauholz). Radi li se o kakvoći, to se isto može dobro upotrebiti. Od anilinskog crnila dobiju se dobri otisci, ovo spec. vrijedi za violet crnilo, od kojeg se 6—7 čistih otiska može dobiti.

Moramo primjetiti, da se za pravljenje anilinskog crnila mora uzeti samo destilirana voda ili kišnica, jer se od obične vode rastvara.

MODRO SALONSKO CRNILO.

5.5 g rezorcinove modre boje M
20 g kišnice

ostavimo da stoji kroz tri sata i onda dolijemo vruću rastopinu od

3 g oksajne kiseline u
950 g vode

onda dodamo 5 kapi karbolne kiseline i 1 kap od bergamotovog i lavendlovog ulja sa 20 g šećera i ova se količina u crnilu rastopi, i filtrira ako nije dovoljno čista.

LJUBIČASTO CRNILO ZA PISANJE.

10 g Methylviollett anilinske boje
30 g kišnice

ostavimo kroz dva sata da stoji, a zatim nalijemo vrelu rastopinu od

1.5 g oksalne kiseline
10 g šećera
5 kapi karbolne kiseline
950 g vode.

Ovo sada sve zajedno tako dugo protresujemo, dok se sasvim ne razrijedi.

CRVENO SALONSKO CRNILO.

15 g eozina A polijemo sa
2.5 g kišnice

i ostavimo kroz dva sata stajati. K ovomu dodamo

30 g šećera i 1 kap lavendlovog ulja
2.5 g oksalne kiseline, rastopljene u
950 g vode.

LJUBIČASTO CRNILO ZA KOPIRANJE.

20—25 g Methylviollett anilinske boje rastopimo u

960 g ogrijane kišnice a zatim dodamo
5 g glukoze

5 g šećera
10 g mliječnog šećera.

CRNILO OD KRVOVINE (BLAUHOLZTINTE).

Ovo se crnilo priredjuje tako, da se
200 g francuskog ekstrakta od krvovine sa
1000 g vruće vode (po mogućnosti u kupelji) rastopi. Ova se rastopina kroz 10—12 dana ostavi stajati i to je tekućina B.

ŠKOLSKO CRNILO.

300 g tekućine B
750 g vode
ugrijemo do ca. 90° C i razrijedimo sa slijedećom rastopinom od
3.3 g kalijevog dikromata
75 g alauna
16 g oksalne kiseline
250 g vode.

Kod varenja mora se osobito paziti, da temperatura kroz 20—30 časova ne naraste više od 90° C. Pod konac moramo još dodati
20 g arabske gume i
1.5 g karbolne kiseline
i to sve ostavit da stoji 3—4 dana. Crnilo je dosta rijetko, jeftino i dosta se brzo osuši. Radi toga je najviše namjenjeno za škole.

TAMNOCRVENO MASTILO ZA KOPIRANJE

900 g tekućine B
23 g sumporne kiseline
ugrijemo u vodenoj kupki. Medjutim moramo si pripraviti oksidnu rastopinu, koja se na slijedeći način priredjuje:

60 g alauna, rastopimo u
600 g vruće vode i dodamo
60 g kalijevog karbonata.

Ovo se tako dugo vari, dok talog od aluminijevog hidrata ne razvija više ugljične kiseline. U čistu tekućinu dodajemo još
4.5 g kalijevog dikromata
i kada se to rastopilo prolijemo je u tankom mlazu, dok se rastopina mješa, a rastopinu krvovine (Blauholzlösung) grijemo kroz 20 časaka i dopunimo isparenu vodu tako, da dobijemo 1.5 lit. ove tekućine. Pri koncu dodamo još
15 g arabske gume
2 g dekstrina
1.5 g karbolne kiseline

Ovu čitavu količinu ostavimo, da stoji 2—3 tjedna i kad se staložila ocijedimo je i punimo u boce. Ovo mastilo imade lijep crveno-taman izgled, a što se tiče kakvoće, to je za kopiranje najbolje.

MASTILO KOJE IZJEDA STAKLO.

20 g amonijevog fluorida
25 g barijevog sulfata

promješamo u jednoj porcelanskoj posudi za kiseline tako dugo, dok ne postane židko, da se na staklu može pisati.

Nakon pol sata opere se staklo i ona izjedena mjesta namažu sa tiskovnim crnilom, da se ista bolje poznaju.

MASTILO KOJE IZJEDA CINK.

6 g kalijevog klorida
13 g modre galice
17 g destilirane vode.

U drugoj posudi priredimo posebno mješavinu od

0.15 g rezorcinove modre boje
20 g destilirane vode 30%
10 g octovne kiseline.

Obe ove rastopine pomješamo, i pišemo sa željeznim perom na limenoj ploči, koju smo prije toga sa nadjak papirom (Schmirgelpapier) očistili. Ovo se mastilo mora u obliku tekućine pripraviti.

MODRO HEKTOGRAFSKO MASTILO.

12 g rezorcinove modre boje
85 g kišnice

1 g octovne kiseline 30%
5 g glicerina
10 g žeste 90%.

ZELENO HEKTOGRAFSKO MASTILO.

Priredjujemo na isti način, jedino umjesto rezorcinove modre uzmemo:

18 g anilinske zelene D.

TINTA CRVENA ZA HEKTOGRAFE.

30 g eozina bb u vodi topivog
100 g toplog sirčeta
20 g glicerina
10 g šećera

CRVENO HEKTOGRAFSKO MASTILO.

28 g eozina ff 40 rastopimo grijanjem u
65 g kišnice
5 g glicerina.

LJUBIČASTO HEKTOGRAFSKO MASTILO.

10 g Methylviolett anilinske boje rastopimo grijanjem u
90 g kišnice, ili destilirane vode
10 g žeste 90%

TAJNA MASTILA. — MODRO.

2 g kobaltovog nitrata
50 g destilirane vode.

Ovo mastilo je na papiru nevidljivo. Ugrije li se tim mastilom pisani papir nad svjetiljkom postane čitljivo.

CRNO.

Priredimo rastopinu od

10 g olovnog acetata
100 g destilirane vode.

Isto je nevidljivo, kad se namaže sa rastopinom natrijevog sulfida, odmah se vidi.

MASTILO CRNO ZA RUBLJE.

10 g bakrenog klorida
70 g anilinskog ulja
50 g solne kiseline

ugrijemo, da zavrije i kada se ohladi, dodajemo kap po kap

20 g solne kiseline koncentrirane

Kod toga moramo biti jako oprezni, jer slijedi jaka reakcija a kad je ovo pomješano, dodamo još rastopinu od

10 g kalijevog dikromata
35 g ugrijane destilirane vode
40 g solne kiseline koncentrirane

koju moramo brzim mješanjem sa prvobitnom količinom stopiti. Ovu sada tako dugo grijemo,

dok ne dobije miris po gorkom bademu. Ako jednu kap te količine metnemo na staklenu ploču, onda izgleda crveno-ljubičasto, dočim na zraku izgleda zelenkasto i brzo hlapi.

Zatim ovu tekućinu filtriramo i u male boce punimo. Tim se mastilom markira bijelo rublje sa štampiljom od kaučuka ili gušćim perom, te ostavi na zraku tako dugo, dok se crvena boja ne pretvori u tamno-zelenu.

TINTA ZA RUBLJE.

10 g zelene galice
5 g natrijeve lužine
5 g indiga u finom prašku.

Ovu smjesu mućkamo dulje vremena sa 50 g vode i ostavimo da stoji 1 dan, zatim ju odlijemo i dodamo

5 g šećera i tinta je gotova.

VIKSI, KREME ZA CIPELE. APRETURE I PREPARATI ZA KONZERVIRANJE KOŽA.

Viksi za cipele i čižme dijele se u dvije grupe:

1. u kojoj ima sastojina kiseline
2. koja je prosta od svake kiseline.

Oznake njihove već su od samog naziva poznate. Viksi se sa vodom razrijede i sa četkicom za cipele mažu i svjetlaju (polira). Viksi za

cipele i čižme poznati su pod imenom »Krema za cipele«. Viksi se spremaju u zato odredjene drvene kutije.

VIKSI SA KISELINOM.

VIKS OD MASLINOVOG ULJA.

a) 60 g Beinschwarz
30 g sirupa
2 g proste sumporne kiseline
4 g maslinovog ulja

b) Crno se miješa sa sirupom, kome se doda nešto ulja, a zatim kiseline ,dok se željena konsistencija ne postigne.

VIKS ZA CIPELE OD REPIVOG ULJA.

7 g Beinschwarz
29 g sirupa
4 g melase
3 g ribjeg ulja
1 g sumporne kiseline

pomješamo, kako je već gore navedeno, ostavimo stajati 10 sati a zatim dodamo:

19 g Beinschwarz
3 g sumporne kiseline.

ove se prije zajedno pomješa i onda za vrijeme miješanja dodaje prvoj smjesi.

VIKS ZA CIPELE OD REPINOG ULJA.

45 g ugljena od kosti
50 g melase
25 g sumporne kiseline 68 B
12 g repinog ulja.

NEPREMOČIVI VIKSI OD KAUČUKA.

10 g spodiuma
10 g sirupa
1 g sumporne kiseline

ovo pomješamo kod obične temperature i onda tu količinu ostavimo stajati 5 dana. U drugoj posudi rastopimo pomoću topline

1 g kaučuka u
2.8 g lanenog ulja.

Ovo se sada stavi da dosta dugo vrije i za to vrijeme se neprestano miješa, dok cijela masa ne bude jednolična. Sada ćemo oboje pomješati i tako dugo mješati, dok se ne ugriju i stope, a onda to punimo u drvene kutije.

Od ovog viksa postaju cipele nakon nekoliko mazanja nepremočivima.

VIKSI ZA CIPELE PROSTI OD KISELINE.

VIKS OD GUTAPERČE.

10 g čadje
1.5 g Beinschwarz

34 g sirupa

mješa se tako dugo, dok se i najmanji komadići uglja sasvim ne razidju. Zatim

1.5 g gutaperče u kotliću na vatri rastopimo, da postane tekuća i za vrijeme miješanja polako dodamo

2.6 g maslinovog ili lanenog ulja. Kada se je ovo rastopilo dodamo

0.5 g stearina.

Obje ove količine još vrele pomješamo i kad su podjednako promješane dodamo još rastopinu od

2 g senegalske gume i

6 g vode.

Ovaj viks onda punimo u kutije, ili kao teućinu u boce. U tu svrhu dodamo na

1 g viksa

3 g vode.

Ovaj viks daje cipelama lijepi sjaj, čini ju mekom i nije škodljiv, jer konzervira kožu.

VIKS OD SAPUNA.

2 g sapuna

1 g škroba

1 g zelene galice

200 g vode

1 g šišaka

kuhamo oko 1 sat, procijedimo i dodamo

6 g krumpirovog sirupa

3 g spodiuma.

Ovaj viks, koji je tamnocrn daje lijepi sjaj i ne škodi koži.

CREMA ZA CIPELE PO ENGLESPOM NAČINU SASTAVLJENA I SA SASTAVINAMA VODE.

Za ove preparate mora se najprije takozvano tijelo (temeljna masa) pripraviti tako, da se rastopi

350 g žutog tvrdog voska

100 g običnog terpentina.

Najprije se vosak rastopi po mogućnosti u vodenoj kupelji, zatim se umješa terpentin.

U drugom slučaju se pako kuhanjem dobivenu rastopinu od

300 g običnog dobrog sapuna

1 litru vode

dodaje brzim mješanjem još vrelo rastopljeni vosak. Ovo je temeljna masa. Ova se masa može prema volji bojadisati tako, da se uvijek 2500 g temeljne mase uzme i doda rastopina boje koje su po mogućnosti prošle kroz mlin za boje. Time dobijemo finu i jednoličnu smjesu. Za smedju boju uzmemo

50 g Havana smedje boje (Havana braun) u

150 g vode.

Za žutu upotrijebimo
25 g Nankin žute boje u
120 g denaturirane žeste

Za crvenu
6 g fuksina
50 g vode
50 g denaturirane žeste

Za crnu
20 g tamnocrne anilinske boje (Tiefschwarz E). Kad se ove anilinske boje u masnom obliku dobiju, bolje su za uporabu i u tu svrhu nije nužno, da ih kroz mlin za boje protjerano. Boje se same u vosku i terpentinskom ulju rastope i dodaje samo rastopljeni sapun da se besprikorni preparati mogu napraviti.

KREMA OD VOSKA I TERPENTINA.

postaju ako rastopimo razne vrsti voska u običnom ili rektificiranom terpentinovom ulju ili njegovim surogatima.

Temperatura ne smije prekoračiti 100° C. U tu svrhu ne smijemo taliti drukčije već u vodenoj kupelji.

Sve vrste voska nijesu uvijek jednako dobre i zato se desi gdjekad, da iste količine surovine sačinjavaju isti preparat, ali mogu biti već mekše ili krutije.

Možemo dodati i benzola, koji je razmjerno više opasan za vatru, nego terpentin. Benzol čini kremu mekom tako, da ga uvijek oko 10% manje trebamo uzeti.

Na ovaj način pripravljena krema imade oblik mekog maslaca i mora se sasvim tanko sa krpom na cipelu namazati. Kad je hoćemo proijediti, moramo posvetiti osobitu pažnju i ustanovit točne količine, da se besprikorni preparati mogu napraviti.

Punjenje u doze obavlja se u prostoru sa oko 20° C topline. Kutije postave se horizontalno i po redu ih pomoću kljunastih lonaca od oko 3 kg rukom punimo.

Kad krema otvrdne u kutiji postavi se na hladno mjesto. (Samo dobro ohladjeni preparati su za ekspediciju).

a)
20 g karnaubskog voska
20 g parafina
5 g anilinske boje u ulju rastopljive
75 g terpentinovog ulja
60 g benzola

b)
16 g karnaubskog voska sivog
20 g parafina 52—54° C
15 g japanskog voska
7 g kalafonije
9 g anilinske boje u ulju rastopljive
130 g terpentinovog ulja

c) 20 g karnaubskog voska
20 g pčelinjeg voska
100 g terpentinovog ulja
8 g anilinske boje u ulju rastopljive

JEFTINA CRNA KREMA.

30 g Montanvachs
20 g parafina
30 g kalafonije
10 g karnaubskog voska
80 g nadomjestak terpentinovog ulja
40 g benzola ili benzina
7 g nigrosina u ulju rastopljenoga

KREMA ZA LAK-CIPELE.

10 g parafina
10 g bjelog parafin ulja
10 g svinjske masti
10 g rekt. terpentinovog ulja

parfimira se sa nitrobenzolom.

LAKOVI ZA KOŽE

su rastopine od raznih vrsta smola u različitim rastopinala i prema želji bojadisane od kojih dobiju cipele lijepi sjaj.

CRNI FRANCUSKI LAK ZA ČIZME.

40 g šelaka
1.5 g francuskog terpentina
240 g denaturirane žeste
0,05 g nigrosina u žesti rastoplenoga.

Najprije boju rastopimo u žesti, onda dodamo šelak i terpentin, a čim se staložilo možemo to procijediti.

KAUČUK-LAK.

100 g kaučuka
100 g karbon disulfida

sastavimo i u dobro začepljenoj boci ostavimo kroz nekoliko dana stajati. Kada je kaučuk otopljen dodamo

110 g petroleja
200 g žeste
400 g fino stučenog šelaka

to ugrijemo kod topline od 50° C. Kada se je ovo rastopilo pomješamo sa

200 g Beinschwarz.

SVJETLI LAK ZA KOŽU.

1000 g denaturirane žeste
70 g kalafonije
180 g šelaka
2 g kamfora

10 g nigrosina rastopljenog u žesti rastopimo i ako je potrebno filtriramo ili procijedimo.

APRETURE ZA KOŽE.

su tekuće sastavine, obično sadržavaju boraksa, koji kožu mekom uzdrži i daje joj lijepi sjaj bez da se četka. Puni se u flaše, a čep je providjen sa malim kistom ili četkicom.

APRETURE ZA JAKO SVJETLANJE (HOCH-GLANZ).

10 g sode
2 g boraksa
7.5 g glicerina
200 g vode

rastopimo i da vrije, a zatim dodajemo redom

34 g šelaka i kada se je rastopio
6 g nigrosina (u vodi topivog)

Kad je i ovo rastopljeno dodamo

0.3 g formalina

i procijedimo.

SVJETLOSMEDJE APRETURE.

150 g vode
5 g boraksa
2 g glicerina
0.3 g amonijaka

26 g šelaka bijelog
8 g anilin žute 690 rastopive u vodi
0.4 g orange R
0.2 g touralina

MAST ZA TURISTIČKE ČIŽME.

750 g ribjeg ulja
250 g lanolina bez vode.

UPUTA.

Cipele ili čizme u sapunici operemo ili oplahnemo, a kada se malo osuše, tako dugo dok su još mekane namažemo ih dobro sa masti.

Lakovi, boje i pečati.

LAKOVI.

Lakovi su rastopine raznih smola u lanenom ulju, firnisu, žesti, terpentinskom ulju, benzolu etc.

Tanko naličeni suši se prema sastavini rastopine brže ili laganije, i postanu kao čvrsta prevlaka, koja štiti predmet i poljepša ga.

U glavnom dijele se lakovi u tri grupe i to: lakovi od žeste, terpentinski i uljeni lakovi.

LAKOVI OD ŽESTE.

Postignu se rastopljenjem rastučene smole, kao na pr.: šelaka, sandaraka, mastika itd., u 92—95% žesti.

U malom obujmu miješa se rastučena smola sa krupno samljevenim staklom u boci, da se ne slijepi, a onda se dolije žestom koja se napuni tako, da se može promićkati. Spremi se na toplo mjesto, gdje se smola brzo rastali i postane mutna. Ista se, ako je rijetka, filtriranjem cijedi, a ako je gusta ostavi se, da se staloži i onda čista odlije.

U većem obujmu potrebna je uvijek veća toplina kao i naročiti aparati za hladjenje, koji su već u tu svrhu uredjeni i to tako, da se alkohol ne ispari, već zadrži i u hladioniku kondenzira. Lakovi od žeste suše se vrlo brzo i daju lijepe svjetle prevlake, imadu ali tu pogriješku, da pucaju i nikada nijesu tako dugotrajni kao terpentinovi lakovi. Da se ovomu predusretne, pomogne se na taj način, da se doda terpentinovog ulja ili kamfora.

Lakovi se bojadišu sa anilinskom u žesti rastopljenom bojom i onda se upotrebljavaju kao lakovi za šešire.

Ovdje ću navesti nekoje upute za uporabu, i onomu, koji se za ovo više interesira, preporučam specijalnu stručnu literaturu.

KOPALOV LAK OD ŽESTE.

100 g denaturirane žeste,
60 g manilskog kopala,
30 g sandaraka,
15 g galipota.

Ovaj isti IIa

100 g denaturirane žeste,
30 g običnog kopala,
40 g kalafonije,
15 g terpentina,
10 g galipota.

VRLO JEFTINI LAK.

20 g kalafonije
4 g terpentina,
15 g denaturirane žeste.

LAKOVI ZA SLAMNATE ŠEŠIRE.

Crni

70 g šelaka,
15 g terpentina,
6 g ricinovog ulja,
450 g denaturirane žeste,
6 g nigrosina u žesti rastopljenog.

Hoćemo li da jedna prevlaka na prvi put pokrije
to moramo na
20 dijelova laka dodati
1 dio čadje od svjetilke.

Hoćemo li druge prirediti, moramo najprije preparirati bezbojni lak i onda isti prema potrebi bojadisati.

BEZBOJNI LAK

napravimo ako rastopimo
75 g sandaraka,
5 g terpentina,
6 g ricinusovog ulja,
450 g denaturirane žeste
zatim sve filtriramo.

Bojadisane lakove priređivamo na slijedeći način:

Svjetlomodre.

1000 g bezbojnog laka,
0.5 g modre opalove.

Tamnomodre.

100 g bezbojnog laka,
0.5 g lijonskog modrila.

Zelene.

100 g bezbojnog laka,
0.3 briljantne zelene.

Želimo li razne zelene niance postići, to moramo dodati rastopinu u konc. žeste, anilinske žute boje.

Olivno zelene.

100 g bezbojnog laka,
0.15 g briljantno žute,
0.15 g Bismarkove smedje boje.

Smedje.

100 g bezbojnog laka,
0.5 g Bismarkove smedje boje.

Ovi lakovi mogu se po želji niancirati sa nigrosinom ili indulinom.

Smedji lak ko orah.

100 g bezbojnog laka,
0.2 g Bismarkove smedje boje,
0.1 g fuchsina.

Karmazin crvene.

100 g bezbojnog laka,
0.2 g fuchsina

Zlato žute 1a

100 g bezbojnog laka,
0.3 g chrysoidina,
0.08 thioflavina.

LAK ZA VEZANJE KNJIGA.

2 g ricinusovog ulja,
37 g šelaka,
18 g benzola,
10 g mastika,
200 g denaturirane žeste.

Lak se namaže sa spužvom te daje lijepi sjaj i brzo se suši.

Lak od žeste za podove.

100 g denaturirane žeste,
70 g manilskog kopala,
10 g terpentina,
2 g ricinusovog ulja.

Gornje sve se rastopi, filtrira i fino se smelje, sa okerom ili sa satinoberom. Lak se mora prije dobro promiješati i onda tanko naličiti. Ipak je bolje, kako već spomenuh na početku, upotrijebiti uljeni lak, koji se laganije suši, ali za to daje izvanrednu prevlaku.

LAK ZA ŠKOLSKE PLOČICE.

20 g kopala rastopi se u
40 g etera
te se pomiješa sa rastopinom od
3 g terpentina,
100 g šelaka,
50 g sandaraka u
400 g 95% denaturirane žeste
kojoj rastopini smo prije dodali
15 g čadje,
5 g ultramarina,
100 g fino smeljenog naxoskog nadjaka.

Ova se mješavina namaže, sa četkom na ploču i vlažna prevlaka se upali. Nakon što se plamen ugasio, metne se odmah druga prevlaka, koja se ostavi da se posuši.

Na ovako prepariranoj ploćici, koja se sa finim naxoskim nadjak papirom ostrugala i hladnom vodom oprala, može se sa kamenčićem kao na pločici pisati.

Pismo je slično kao na pločici od škriljevca, i može se lako izbrisati.

TERPENTIN I ULJENI LAKOVI.

Ovi se lakovi postignu, topljenjem raznih smola u terpentinskom ulju, ili drugim eterskim i masnim uljevima.

Obično se rastopi smola na otvorenoj vatri, onda skine i doda brzim mješanjem već prije na vodenoj kupelji toliko ugrijanog terpentinskog ulja, dok se poželjena konzistencija nije postigla.

Isti se čisti stajanjem i odlijanjem. Suše se razmjerno laganije od lakova i od žeste, ali nepucaju i davaju samu pružívu prevlaku.

Bolje vrste prave se od jantara i kopala. dok se prostije prave od damara, sandaraka i umjetnih smola, kao rezinata, koji su produkti reakcije medju masnim kiselinama i solima teških kovina, koji se u posljednje vrijeme zbog jeftinoće što više upotrebljavaju.

Najviše se upotrebljavaju kopalovi lakovi, koji su priredjenie od rastopljenog kopala u firnisu ili drugim vrstima sušećih ulja i zovu se uljeni lakovi, koji su tu ukupno sa drugima navedeni.

KONGO KOPAL LAK.

3 g rastaljenog kopala
ugriju se na otvorenoj vatri, da se pretvori u tekućinu i laganim mješanjem dodaju se

4 g firnisa
i ostavi, da se ishladi. Ovoj se mješavini doda
0.1 g tekućeg sikativa i
3 g terpentinskog ulja
te se ovo sve tako dugo mješa, dok se sa svim ne rastopi. Na koncu se doda već prije mješanih
22 g firnisa i
3.3 g terpentinskog ulja
i ostavi, da se staloži.

MASTNI KOPAL LAK.

2 g tvrdog kopala,
2.5 lanenog firnisa,
4.2 terpentinskog ulja.

MASTNI KOPAL LAK IIa

koji se lagano suši.
2 g mekanog manilskog kopala
2.25 g lanenog firnisa
4 g terpentinskog ulja.

POLUMASTNI KOPAL LAK IIa

koji se brzo suši.
2 g manilskog kopala,
2 g lanenog firnisa,
4 g terpentinskog ulja.

KOPAL LAK

koji se vrlo brzo suši.

2 g tvrdog manilskog kopala,
1.5 g lanenog firnisa,
3.5 terpentinskog ulja.

KOPAL LAK IIa

koji se brzo suši.

1.8 g Borneo kopala,
0.2 g kalafonije,
1.5 g lanenog firnisa.

LAK OD JANTARA Ia

2 g finog izabranog prozirnog jantara rastopi se i dolije se sa
9 g vrelog lanenog firnisa
i griju se tako dugo, da cjela masa zgusne i razredi sa
13.5 g tenpentinskog ulja.

Ovaj lak dade se vrlo lako ličiti i postane jako tvrd i trajan.

DAMAR KOPAL LAK.

40 g svjetlog Siera Leone kopala rastali se i pomješa sa
5 g lanenog ulja.

S druge strane tali se
80 g damar smole sa
5 g lanenog ulja,
i kad se sve to rastalilo, dodaje se
100 g terpentinskog ulja,

Obe rastopine se onda pomješaju i po želji sa terpentinskim uljem razrijedi.

SVJETLI DAMAR LAK

koji se brzo suši.

10 g damar smole Ia
se na pješčanoj kupelji rastali i sa već prije ugrijenih
12 g terpentinskog ulja
pomješa.

DAMAR LAK IIa,

koji se lagano suši.

20 g damar smole,
5 g kalafonije,
2 g francuskog svjetlog terpentina,
10 g bijelog firnisa,
13 g terpentinskog ulja.

Na pjesečnoj kupelji rastali se damar i kalofonijum, doda se firniss i terpentin i razrijedi sa terpentinskim uljem.

RAZNI LAKOVI.

Brunolin.

U prostranom kotlu kuha se zajedno
7 g lanenog ulja,
2 g olovnog oksida,
2 g minijuma
tako dugo, dok se početna rijetka svijetla tekućina ne pretvori u smeđu gustu masu, koja se ostavi za ishladiti, te se rastuče i onda još jedan puta rastopi.

Ovoj rastopljenoj tekućini dodaju se
16 g terpentinskog ulja
da se poželjena konzistencija postigne, i kad je sve postalo rijetko, doda se rastopina od
0.5 voska u
2.5 g terpentinskog ulja.

Želi li se živahna smeđa boja, mora se još dodati malo u terpentinskom ulju rastavljenog asfalta.

LAK ZA SLIKE.

Za prevlaku uljenih slika.
2 g sandaraka,
4 g mastika,
2 g svjetlog kopala,
3 g venecijanskog terpentina
se rastope u

40 g denaturirane žeste,
zatim se cijela količina filtrira.

LAK ZA PISANJE NA STAKLU.

20 g šelaka
raspusti se u
120 g denaturirane žeste
zatim se filtrira.

S druge se strane napravi filtrirana rastopina od
35 g boraksa
250 g vode
sve se dobro promješa i čadje se doda. Može se prema želji anilinskim bojama bojadisati.

SVJETLEĆI LAK ZA IGRAČKE.

25 g šelaka
6 g terpentina
rastopi se u
200 g denaturirane žeste,
te se filtrira. Može se po želji anilinskim bojama bojadisati.

LAK ZA IGRAČKE IIa.

40 g kalafonije
515 g terpentina
ratsopi se u
60 g denaturirane žeste.

ASFALTNI LAK.

100 g asfalta
40 g kalafonije
zajedno se rastale i sa
20 g lanenog firnisa
razrijedi sa neprestanim mješanjem, kod polaganog grijanja se još doda
40 g terpentinskog ulja i
40 g tetrelina.

Pečati.

PEČATI.

Da se dobije dobar pečat, tali se šelak, terpentin, kolofonijum i još druge smole ili voščane dodatke, i razno se sa zemljatim ili anilinskim bojadiše.

Prema uporabi dijele se pečati u tri vrste i to:

1. listovni pečat
2. pečat za boce, i
3. poštanski pečat.

Kvaliteta robe ovisi od sirovine, koja se upotrebljava, osobito pako o čistoći šelaka, boja etc. Pečati sami moraju biti lako taljivi i polako kapljavi.

Kod priredjivanja pečata moramo se držati slijedećih pravila:

Šelak i terpentin moraju se u emajliranoj željeznoj posudi nad umjerenom vatrom taliti, zatim se doda pol boje, i mješa se tako dugo, dok uzavri, i nakon toga se doda druga polovica boje.

Ova se smjesa mješa dok se ne primjete mjehurići, pa se skine sa vatre i dalje neprekidno mješa, dok se mjehurići ne izgube.

Poslije toga se prelije u odredjene kalupe, koji su sa nešto vazelina namazani. Za ljevanje pečata su najbolji dvodijelni kalupi, koji se mogu otvarati.

Fino crveni I.

60 g terpentina
105 g šelaka
50 g cinobera
3 g talkuma.

Crveni IIa

60 g običnog terpentina
100 g šelaka
10 g kalafonije
35 g cinobera
5 g talkuma.

Tamnomodri

45 g terpentina
100 g šelaka
15 g kalafonije
4 g talkuma.

Svijetlosmedji

60 g terpentina
125 g šelaka
15 g bolusa
10 g cinobera
10 g krede
5 g talkuma

Tamnosmedji

60 g terpentina
110 g šelaka

22 g bolusa
3 g talkuma
4 g vinske crne boje.

Žuti

60 g terpentina
120 g šelaka
50 g kalafonije
22 g kraljevske žutice
6 g talkuma

Crni

120 g terpentina
200 g šelaka
100 g kalafonije
30 g vinske crne boje.

Zeleni

30 g terpentina
60 g šelaka
20 g kalafonije
8 g kraljevske žutice
4 g mineralnog modrila

mjesto ovih dviju boja može se upotrijebiti također 12—15 g kromozelene boje.

Karmincrveni

60 g terpentina
120 g šelaka
15 g kalafonije

22 g kinezkog crvenila
2 g talkuma.

Kod pravljenja pečata za boce nije potrebno izabrati ovako dobar materijal. Obično se priredi temeljna masa, koja se onda prema želji bojadiše:

180 g parafina
30 g terpentina
570 g kalafonije

ili

150 g karnaubskog vosaka
150 g parafina
30 g terpentina
570 g kalafonije.

Firnisi

FIRNISI.

Samo ulja, koja se lako suše i čija se sposobnost sušenja specijalnim postupkom povečala, mogu se označiti kao pravi firnisi.

Lako namazani firnis brzo se na zraku suši i daje elastičnu i donekle svjetlu prevlaku, koja zaštićuje oličene predmete. Da se brzo suši nije uzrok isparivanja, već oksidacije, koja nastaje, kad se firnis na vazduhu suši.

Da se dobar firnis producira, mora se služiti uljima koja su već neko vrijeme odležala i u kojima su se sve sluzave tvari staložile.

Ovakovo ulje metne se u otvorenu željeznu posudu i kuha na umjerenoj vatri i neprestano mješa kroz 6—8 sati.

Na ovaj način priredjeni firnis je izvrstan i upotrebljava se specijalno kao knjižarski firnis, a jer ej ljepljiv i skup ne isplati se ga upotrijebljavati za ličenje.

Da se priredi firnis za ličenje kuha se dobro odležano laneno ulje sa sikativom, koji mu pruža prikladnost ličenja, umnažanja i čini ga jeftinim.

Kao sikativ ili sredstvo za oksidiranje upotrijebljavaju se cinkoxid, olovni oksid, mangonoxid, olovni sulfat, salpetrova kiselina itd.

Na ovaj način priredjeni firnis brzo se suši. Nesmije se zaboraviti, da firnis koji se pravio

sa olovnom soli ne miješa sa tutijinim bijelilom, da se na zraku smedje bojadiše.

Firnisi priredjeni sa manganoxidom su jako svijetli i upotrebljavaju se za cink i olovno bijelilo.

Dobar firnis mora sa olovnim bojama na jednoj staklenoj ploći naličen kroz 6—12 sati sasma osušiti, a sa zemljenim bojama nakon 20 do 24 sata.

BOJE ZA LIČENJE.

Kod mješanja boja potrebno je znati kemičko sastavljenje boja, koje se mješaju, ili se točno držati navedenih propisa.

Ovde su navedeni samo nekoji propisi tako, da čitaoc upozna način priredjivanja istih.

Kod mješanja boja moramo iste dobro sa firnisom sastaviti i pomješati. Smjesa se onda u mlinu za boje smelje u svrhu, da se postigne stupanj finoće.

Olovno bijelilo.

1 kg bijelog firnisa
6 kg olovnog bijelila

Zinkovo bijelilo:

1 kg bijelog firnisa
2.25 kg zinkovog bijelila.

Zinkovo bijelilo IIa:

1 kg bijelog firnisa
2.25 kg zinkovog bijelila
1 kg litopona.

Sivo:

1 kg smedjeg firnisa
6 kg olovnog bijelila
100—200 g mineralnog crnila.

Poput lišća zelena boja:

1 kg firnisa
4.5 kg boje lišća. (Laubgrün)

Boje na taj način na mlinu za boje priredjene jesu gusta masa, koja se mora mješanjem razrijediti sa:

500 g firnisa
150—250 g terpentinovog ulja
20—25 g sikativa.

Kad je boja ovako razrijedjena naziva se suhom bojom. Ova se mnogo bolje suši od masne boje, koja se pravi od smjese

500 g firnisa
30—50 g terpentinovog ulja
15—25 g sikativa.

Englesko crvenilo:

1 kg smedjeg firnisa
1.2 kg engleskog crvenila.

Tamnosmedje:

1 kg smedjeg firnisa
2 kg satinobera.

Svijetlosmedje:

1 kg smedjeg firnisa
1.5 kg okera
0.5 kg umbre.

Željezni minijum:

1 kg smedjeg firnisa
4 kg željeznog minijuma.

Ultramarin modro:

1 kg smedjeg firnisa
2.1 kg ultramarina.

Oker:

1 kg firnisa
1.8 » okèra

Bruniranje i patiniranje metala.

BRUNIRANJE BAKRA.

Bakreni predmeti, koji se žele brunirati, očiste se najprije dobro sa staklenim papirom, ugriju nad žeravicom i onda naliče slijedećim sredstvom:

5 g bakrenog acetata
7 g amonijevog klorida
3 g octene kiseline 30%
85 g destilirane vode

i onda kad se osuše naliče se ponovno sa rastopinom

5 g voska
20 g terpentinovog ulja.

LUŽENJE (BRUNIRANJE — DAMASCIRANJE) PUŠČANE CIJEVI.

U tu svrhu potrebno je rastopiti željeznog klorida u vodi tako, da dobijemo cca 1.281 specifičnu težinu. Ista se priredi na ovaj način:

20 g željeza i
80 g solne kiseline

grije se u jednom prostranom loncu tako dugo, dok ne prestane razvijati se plin, tada se procijedi i nerastopljeno željezo odstrani, te dolije vode da se sostigne težina do 100 g. K tomu se doda:

520 g octene kiseline 1.127. spec. težine i
270 g salpetrove kiseline 1.15 spec. težine.

Ova se tekućina po mogućnosti u zemljenoj zdjeli sa nastavljenim staklenim cijedilom tako dugo na vodenoj kupelji griju, dok ne dobije crvenkastu boju i ne ispari do težine od 96 g. Onda se još doda od 100 do 150 g vode, još jedanput do težine 96 g ispari i ponovno razrijedi sa 200 g vode. Specifična težina ove rastopine mora iznašati od 1.280 do 1285.

Ista tekućina može se dobiti i na ovaj način:

50 g kristaliziranog željeznog klorida rastopi se u
50 g destilirane vode.

Ovu tekućinu dovedmo pomoću piknometra do specifične težine od 1.28, a zatim je moramo pomješati sa rastopinom od

28 g rastopine željeznog klorida
6 g živinog klorida
6 g bakrenog sulfata
6 g dimeće salpetrove kiseline
160 g destilirane vode

i filtrirati. Već prije dobro očišćena cijev namaže se sa mekom četkicom i postavi u svrhu laganog sušenja u kladan prostor. Kad j cijev već dobro suha, isčetka se ponovno sa čvrstom četkom i ponovno oliči, a ako je potrebno opetuje

se. Poslije svakog sušenja cijev se dobro čvrstom četkom isčetka.

U slučaju, da je cijev prilično tamna postavi se ista, s obje strane dobro začepljna. u jednoj posudi kroz 8—10 dana u tekućinu od

10 g kalijevog sulfida u
100 g destilirane vode

koja se prije na 40°C ugrije. Poslije toga najprije se opere u toploj vodi, a onda u sapunici, te osuši i tare lanenim uljem.

Još imade jedan način, kojim se može postupati:

Cijev se oliči, kako je već navedeno, rastopinom od

4 g dimeće salpetrove kiseline u
196 g destilirane vode,

da se postigne lijepa oksidna naslaga. Poslije četkanja, pranja i sušenja oliči se cijev rastopinom od

2 g srebrnog nitrata
198 g destilirane vode

i kad je cijev već dosta tamna nalije se lanenim uljem.

U slučaju, da se kod sastavljanja očišćena cijev ističe, onda se nakon bruniranja izbrusi uljenim kamenom tako, da se pera očuvaju.

TEKUĆINA ZA PATINIRANJE.

Za mjed, bakar etc. rastopi se

450 g stipse (alauna)
1200 g tople vode

i doda

540 g octene kiseline 30%

dok se opet drugdje razrijedi

225 g fine krede
300 g vode

Ova se rastopina mješanjem doda onoj prvoj rastopini.

Ovom se rastopinom očetka već prije očišćeni predmet.

Patina se kod suhog zraka dosta razvija.

KVAŠENJE (BAJCOVANJE) DRVETA.

Boje za kvašenje (bajcovanje) drveta su one rastopljene boje koje se upotreblavaju za bojenje i manciranje drveta. Ove se na drvetu učvršćuju direktno ili pomoću tekućina za kvašenje (bajcovanje).

Rastopljene boje djuluju kod prirodne kakvoće drveta, koje na pr. sadržaje u sebi tanina taliko, da se radi toga razne vrste drveta djelovanjem toga razne vrste drveta iddw.--11-l:-)DI vanjem jednog te istog kvašenja (bajca) često posve drukčije oboje.

Da bih odgvorio praktičnoj upotrebi, ja sam numerisao rastopljene boje i tekućine za kvašenje.

RASTOPLJENE BOJE.

1. 10 g »Kasler« smedje boje izmiješa se sa
   30 g 10% amonijaka,

mtne se u bocu, iskuha pa se ostavi da tako iskuhano stoji jedan dan. Onda mu se doda

   50 g vode i
   10 g denaturiranog špirita,

pa se dobivena tekućina pusti nekoliko dana na miru, a onda procijedi;

2. 20 g anilinskog klorida rastopi se u
   80 g špirita 90%;

3. 10 g »Kassler« smedje boje
   5 g kalijevog karbonata
   50 g vode

kuha se ½ sata, pa se ostavi hladiti, poslije čega se doda toliko vode, da se dobije ukupna težina od 90 gr, čemu na posljetku treba još dodati

4. 5 g alizarina fino se izmiješa sa
   10 g žeste;
   100 g vode,

čemu se još toliko doda 10% apavea, tako da se dobije jaka, alkalična tekućina koja jako miriše po amonijaku;

5. 10 g ekstrakta od krovovine rastopi se u
   90 g vode;
6. 20 g ekstrakta od krvovine (Blauholz)
   80 g vode;
7. 14 g nigrosina rastopljivog u vodi rastopi se u
   200 g vode;
8. 0.5 g alkanina
   5 g žest. ekstrakta iz santalivog drveta
   5 g boje zvane »zmajska krv«
   90 g žeste;
9. 5 g žest. ekstr. od santalovog drveta
   10 g aloe se rastopi u
   90 g denaturisanog špirita, čemu se još doda
   1 g natrijevog hidrata
10. 1 g galske kiseline rastopi se u
    100 g vode;

TEKUĆINE ZA KVAŠENJE (BAJCOVANJE) DRVETA.

11. 4 g kalijevog bikarbonata rastopi se u
    200 g vode;
12. 2 g cinova klorida rastopi se u
    100 g vode;
13. 3 g stipse rastopi se u
    100 g vode;

14. 100 g željezne rastopine u drvenom sirćetu, koja se pravi na sljedeći način:
1000 g drvenog sirćeta (octa)
100 g željeza izmješano ostavi se stajati 2 dana, a onda se metne u toplotu od 50—60° C gdje treba da ostane 12 sati, pa pošto se ohladi treba ga procijediti. Na posljetku specifična težina mora biti 1.115;

15. 1 g kalcijevog klorida u
100 g vode;

16. 1 g barijevog klorida u
100 g vode;

17. 1 g željeznog klorida u
100 g vode;

18. 2 g zelene galice u
100 g vode;

19. 2 g bakarnog sulfata u
100 g vode;

20. 3 g kromove stipse u
100 g vode;

21. 2.5 g manganovog sulfata u
100 g vode;

22. 2 g magnezijevog sulfata u
100 g vode;

23. 1 g bakrenog sulfata
1 g kalijevog klorata u
100 g vode;

Kozmetička sredstva.

KOZMETIČKA SREDSTVA.

Sredstva koja se upotrebljavaju za dobivanje ili čuvanje ljepote zovu se kozmetička, a dijele se u tri vrste:

1. sredstva za njegu kože,
2. sredstva za njegu kose i
3. sredstva za njegu zuba.

U prvi razred pripadaju: glicerin, razne emulsije, brašnjave materije, paste, pomade, kremovi i različite mliječne materije.

U drugi razred spadaju briljantini, razna sredstva za jačanje kose, sredstva za ubrzanje rastenja kose, pomade, ulja, esencije i t. d. Sredstva za brijanje kose se takodjer računaju u ovaj razred.

U treći razred spadaju paste za zube, vode za zube, razne tinkture i t. d.

U kozmetička sredstva računaju se takodjer i one materije koje se upotrebljavaju za manikiranje ili pediranje (njegovanje nokata na rukama i nogama).

Iz razloga što ovi preparati čovječijem tijelu vrlo pogoduju, tijelo se mora održavati u apsolutnoj čistoći.

Sva ova sredstva dobivaju se elegantno zapakovana i sa uputom za upotrebu.

Pošto prostor ove male knjižice ne dozvoljava da bi se obradila sva ta sredstva, to su u

njoj iznesena samo neka od ovih sredstava, a kome je potrebno da zna više o ovim artiklima, taj se mora posvetiti studiji stručne literature.

SREDSTVA ZA NJEGU KOŽE.

Krema za kožu.

120 g bijelog vazelina,
120 g kitove masti i
850 g sesamova ulja

rastopi se u vodi i saspe u jednu šolju koja je zgodna za miješanje pa je treba trti dok se ne počne zguščavati (čvrsnuti), pa i dalje sve dok ne promijeni oblik, a iza toga dodati

430 g destilirane vode,

u koju smo prije toga rastopili

7.5 g boraksa,
0.1 g kumarina,
2 g narandžinog crvenog ulja,
1 g bergamotovog ulja i
10 kapljica ružičnog ulja.

Ovu tekućinu ne treba odmah usuti na jedan put, nego po malo i treba naročito paziti na to, da se sadržina neprestano miješa i izgleda kao ulje.

Mlijeko od krastavaca.

Treba izribati toliko krastavaca da se iz njih dobije 850 g procijeđenog mlijeka od krastavaca,

koje treba namirisati sa 5 kapljica ružine vode. Iza toga u ovu tekućinu treba dodati:

20 g boraksa,
20 g natrijevog acetata,
25 g sapunskog špirita,
5 kapljica bergamotovog ulja,
70 g glicerina
0.05 g kumarina.

Čistu tekućinu treba usuti u plavu bocu i tako prodavati.

Ružino sirće.

60 g sirćetne kiseline 30%,
5 g sirćetnog etera,
100 g vinskog špirita 90%,
830 g ružine vode.

Puder od riže.

120 g cinkova bjelila,
100 g finog praha od irisa,
800 g najfinijeg brašna od riže,
1 g bergamotovog ulja,
1 g sirćetnog etera + 0.01 g kumarina,

treba najbrižnije izmiješati pa kroz sito prosijati.

SREDSTVA ZA KOSU.

Briljantini.

Ovaki preparati ine da se kosa sjaji i učvršćuje u koži. Briljantine treba samo malo namirisati.

a) ricinovog ulja
2 g marseljskog sapuna
10 g benzoe »sumatra«
100 g čistog alkohola,

što treba namirisati sa

6 g bergamotovog ulja.

Dalje se luči:

b) 35 g glicerina
100 g vinskog špirita 90%
65 g destilirane vode
5 g bergamotova ulja
1 g Illang-Illang ulja

treba najprije filtrirati, a onda obojiti sa klorofilom.

Prije upotrebe treba promućkati.

VODE ZA RASTENJE KOSE.

1 g baj-ulja,
250 g kvilajine tinkture
5 g tinkture od paprike,
1.5 g amon. karbonata
1 g kloralhidrata

2 g tanina
100 g kolonjske vode

1 : 5 treba izmiješati, ostaviti da stoji pa iza 5—6 dana procijediti.

ULJE ZA KOSE.

1000 g sezamovog ulja
3 g klorofila
2 g bergamotovog ulja
1.01 g kumarina

Sesamovo ulje treba ugrijati u vodi i u nj usuti klorofil, pa kad je toplo doda mu se bergamotovo ulje u kome smo već ranije rastopili kumarin, pa iza svega procijediti.

KAKAO POMADA.

1000 g svježe svinjske masti
100 g kakao maslaca
105 g žutog voska od pčela
0.05 g vanilije
0.01 g kumarina
0.5 g bergamotovog ulja

Vosak od pčela se rastopi u toploj vodi, pa se, pošto je već rastosljen kakao i maslac u svinjskoj masti procijedi kroz maramicu dok je još rastopljen.

TOPOLOVA POMADA.

100 g topolovih pupoljaka zagrije se u vodi za 1 sat sa
500 g čistog vaselina, što sve skupa treba neprestano miješati, čemu onda treba dodati
5 g klorofila i
500 g svinjske masti, pa miješati dok se sve ne rastopi, a onda procijediti. Namiriše se sa
1 g bergamotovog ulja
1 g lavendulinog ulja.

SREDSTVA ZA NJEGU ZUBA.

1000 g kalcijevog karbonata metne se u
250 g magnezijevog karbonata i dobro izmiješa, a onda doda se mješavina od
10 g ulja od saprene metvice i
5 g metil salicilata sa
2 g bergamotovog ulja

i to miješajući, kap po kap, a onda se mora prosijati.

PRAŠAK ZA ZUBE OD LIPOVA UGLJENA.

1000 g bijelog praška za zube,
500 g lipovog ugljena,
250 g kalmusova korjena

treba izmiješati i prosijati.

BIJELI SAPUNASTI PRAŠAK ZA ZUBE.

1000 g prašaka za zube, bijelog
20 g medicinskog sapuna
20 g sode bikarbone

treba izmiješati tako, da se sapun izriba sa oko 40 g praška, čemu se onda još doda praška za zube i dobro izriba; sve ovo treba veoma dobro izribati, da se sve lijepo izmiješa. Iza toga se prosije, pa se odmah može upotrebljavati.

VODA ZA USTA OD EUKALIPTUSA.

0.2 g alkaninovog ekstrakta,
15 g mentola,
5 g ulja od klinčića,
1 g metil salicilata
10 g sirćetnog etera
1000 g spirita 85%

Kad je sve ovo promiješano, tekućina se može obojadisati crveno ako joj se doda nešto alkaninova ekstrakta,
pa je treba tri dana ostaviti na miru, a iza toga procijediti.

Likeri.

LIKERI.

Likeri su alkoholna pića u kojima ima šećera, a koja su različitim mirisima namirisana.

Prema tome kako se likeri pripravljaju, možemo ih podijeliti u razne klase: Fini likeri ili Rosoglio i obični likeri (Aquavita). Oni likeri u kojima ima mnogo šećera nazivaju se Crêmês.

U prijašnja vremena likeri su pravljeni destilazijom raznil dijelova bilja sa alkoholom, i miješanjem destilata sa šećerom.

I ako ovaj način spravljanja daje najbolje produkte, ipak se ova metoda sve više i više napušta jer je preskupa, i zamjenjuje se spravljanjem hladnim putem, koje daje vrlo dobre rezultate.

Fini ukus i pojedinačne osobine ne zavise samo od esencija, nego takodjer i od drugih dodataka, Tanina i t. d., koji likerima daju i medicinsku vrijednost a profinjuju njihov specijalni ukus.

Spravljanje likera prema dobrim receptima vrlo jednostavno. Glavni je uslov čistoća, posve čisti nepatočeni špiritus, neoplavljeni šećer (čisti šećer, bez ultramarina ili indiga) i svježa esencija. Kod čuvanja mora se paziti na to, da se esencije, koje će se uzeti za spravljanje likera, moraju držati u tamnom i hladnom mjestu, dobro ukuhane, inače će postati smolane i dobiće loš ukus.

Beogradska
Ujedinjena
Banka
Beograd
u sopstvenoj palati „MOSKVA“.
Kapital D 50.000·000·—
Filijale
Bitolj, Carigrad, New-York, Djevdjelija, Skoplje, Solun, Wien, Novisad, Subotica, Zagreb, Ilica 92.
Telefon broj 21—88.
Obavlja sve bankovne i trgovačke poslove.
Izdaje garancije na robu i finansira industrijska poduzeća najkulantnije.

NAJJEFTINIJE
I NAJLJEPŠE
BOJADIŠE I ČISTI
ODJELA

V. Jelinek

ZAGREB
GAJEVA ULICA BROJ 23.

Jakopić & Lovreček

Umjetna stolarija

Mažuranićev trg 13.

Preporučamo se P. n. občinstvu, i gg. arhitektima i graditeljima za cijenjene naručbe Mi preuzimamo sve u našu struku zasjecajuće radnje najkulantnije i uz najumjerenije cijene

Izradjujemo pokućtvo u najmodernijem stilu, uz predložene nacrte i sve unutarnje i stubišnjih uredjaja, te gradnja sve vrsti.

Koncesionirani inštalateur

Nikola Jovanović

Kukovićeva ul. 12. ZAGREB Kukov ćeva ul. 20.

Elektro-mehanička radiona u Kukovićevoj ulici broj 12.

Elektro-tehnička poslovnica u Kukovićevoj ulici broj 20 (dvorište).

Preuzima inštalacije električnog svjetla, Temeljno postavlja : električne motore, manje centrale i zvona. Obavlja sve popravke električnih motora, gladčala kuhala itd. Preuredjuje plinske i petrolejske lustere u električne te obavlja sve radnje koje zasijecaju u Elektro-tehničku i mehaničku struku.

„KERAMIJA“
J. Penić
Zagreb, Preradovićeva ul. 9.

Pločice za oplatu zidova
Cjevi iz kamenštine
Keramitne ploče
Glinene peći
Vratašca za peći
Štednjaci, Šamot

Cjenici i proračuni stoje na uvid.

Nobilior Drogerija
i
Parfumerija
ZAGREB, Ilica broj 34.

Preporuča svoje toaletne sapune
kao i parfumerijske specijalitete.

Želite li biti dobro obezbijedjeni
za razne zgode u životu obratite se, ne časeći, na domaći osiguravajući zavod

„CROATIA“
ZAGREB, Marovska ulica br. 1.

u vlastitoj palači ili na njene podružnice i glavna zastupstva: Banjaluka, Beograd, Celje, Gruž, Ljubljana, Novi Sad, Osijek, Požega, Sarajevo, Split, Subotica, Šibenik i Vel. Bečkerek,
gdje se primaju uz najpovoljnije uslove osiguranja: protiv požara, provale, tjelesnih nezgoda, transporta i tuče, te na ljudski život u svim kombinacijama. Najnovije, Najaktuelnije, Najprobitačnije osiguranje za obezbijedjenje obitelji, osobe, koje nemaju osiguranu mirovinu (odvjetnici, priv. liječnici, činovnici itd.)
Police „Croatie“ za osiguranje života služe oficirima kao kaucija pri ženidbi.

«VIVIS»
Trgovina vina
Kukovićeva ulica broj 32.

Vlasnik:
J. STRELLO
Prodaja svakovrsnih vina na veliko i na malo.

Putovanje u Ameriku
sa
White Star Line

Koncesionirana u Kraljevini
SRBA, HRVATA I SLOVENACA.

Glavno zastupstvo: ZAGREB, Trg I. br. 15.

Podružnice: **Beograd,** Karađorgjeva ulica broj 95. — **Ljubljana,** Kolodvorska ulica 41. — **Bitolj,** Kyriacou A Hadžicosta.

Najveće parobrodarsko društvo na svijetu. Najbrža i najkraća veza u sve preko oceanske krajeve.

Parobrod „Majestic" 56.551 tona. „Olimpic" 46.439 tona, „Homeric" 34.092 tona. Najmoderniji uredjaj. Smještaj putnika III. razreda u kabinama.

U Sjedinjene države sjeverne Amerike za 5 i pol dana preko mora. U Kanadu za 4 dana preko otvorenog mora.

Obavijesti i upute daju se besplatno.